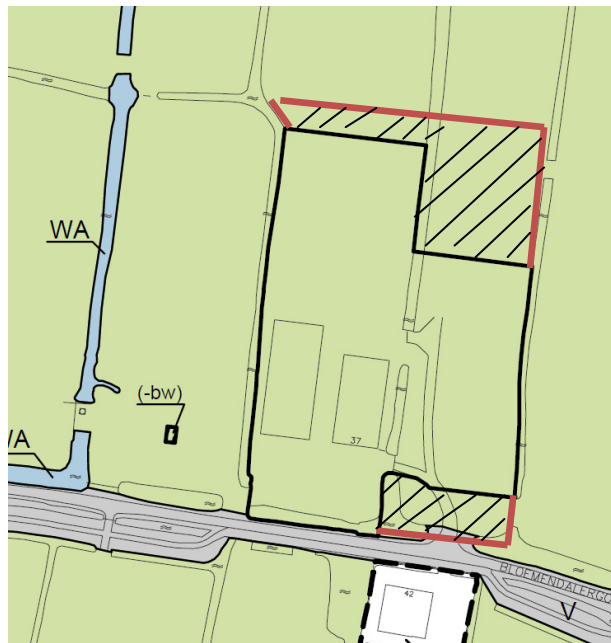


De Breedijk Hoeve

Vergroten bouwkaavel

Bloemendalergouw 37



Onderbouwing

De Breedijk Hoeve
de Breedijk Hoeve
september 2013
definitief

De Breedijk Hoeve

Vergroten bouwkvael

Bloemendalergouw 37

Onderbouwing

dossier : XX2013
registratienummer : 2013BRE1
versie : 2

De Breedijk Hoeve
september 2013
Definitief

INHOUD

BLAD

1	SAMENVATTING	2
2	INLEIDING	2
3	BESCHRIJVING BEDRIJF	3
3.1	De bouwkavel	3
3.2	Het land	3
3.3	De bedrijfstakken	4
3.4	Economische omvang	5
3.5	Arbeidsbehoefte	6
4	VOORWAARDEN VOOR VERGROTEN BOUWKAVEL VOLGENS GEBIEDSVISIE	8
4.1	Algemeen	8
4.2	Aantonen nut en noodzaak van vergroting van het bedrijf	8
4.3	Duurzaamheid van het te vergroten bedrijf	9
4.4	Maatschappelijke dienstverlening	11
4.5	Verkeer	11
4.6	Locatie en ontwerp nieuwbouw	11
4.7	Milieuaspecten	12
5	CONCLUSIE	14
6	COLOFON	15

1 **SAMENVATTING**

Om in de nabije toekomst het gehele bedrijf op deze bouwkvael van Bloemendalergouw 37 kunnen te concentreren, het bedrijf uit te breiden en om te voldoen aan de huidige eisen met betrekking tot dierenwelzijn en de biologische landbouw, is een vergroting van de bouwkvael naar 1,5 noodzakelijk.

Middels deze rapportage wordt aangetoond dat wordt voldaan aan de voorwaarden die gesteld worden in de beleidsvisie en toetskader voor de stadsrandpolder Waterland, omdat:

1. De noodzaak er is om de bouwkvael te vergroten;
2. Het bedrijf door de vergroting een substantiële bijdrage kan blijven leveren aan het beheer van het gebied;
3. De Breedijk Hoeve een economisch vitaal en volwaardig agrarisch bedrijf is;
4. De Breedijk Hoeve met 100% van het land dat zij beheren meedoen aan weidevogelbeheer;
5. De vergroting van de bouwkvael op de impact van de weidevogels gering is;
6. De Breedijk Hoeve rekening zal houden met de kernkwaliteiten van Laag Holland bij de nieuwbouw op de bouwkvael. Een groot deel van de kernkwaliteiten voor erfinrichting wordt in de huidige structuur van de bouwkvael al toegepast;
7. De Breedijk Hoeve al jaren een bijdrage levert aan maatschappelijke diensten in het gebied middels het runnen van een zorgboerderij en dit ook zal blijven doen;
8. De vergroting van de bouwkvael levert weinig tot geen verslechtering tot het verkeerssysteem op, in tegendeel wordt door het concentreren van het bedrijf op een locatie juist een vermindering van het aantal verkeersbewegingen gerealiseerd;

2 **INLEIDING**

In deze rapportage is een onderbouwing gegeven van de noodzaak voor het vergroten van de bouwkvael van het agrarische bedrijf 'De Breedijk Hoeve' aan de Bloemendalergouw 37.

Het agrarische bedrijf aan de Bloemendalergouw 37 is eigendom van T.M. Breedijk en I.M. Breedijk. In 2010 hebben zij het bedrijf overgenomen, bestaande uit 38 hectare land en de bouwkvael aan de Bloemendalergouw 37. Hiernaast wordt nog 45 hectare gepacht van Staatsbosbeheer en 16 hectare gepacht van particulieren. In totaal wordt er 99 hectare beheerd door de Breedijk Hoeve.

In het reeds vastgestelde bestemmingsplan is iedere agrarische bouwkvael vergroot tot 1 hectare, zo ook die van de Bloemendalergouw 37. Dit oppervlak is echter niet voldoende om in de nabije toekomst het gehele bedrijf op deze bouwkvael te concentreren, het bedrijf uit te breiden en om te voldoen aan de huidige eisen met betrekking tot dierenwelzijn en biologische landbouw. Bovendien is door de wijziging van de bestemming van Bloemendalergouw 42 van agrarisch naar 'wonen', een deel van de huidige bouwkvael niet meer bruikbaar voor nieuwbouw of renovatie.

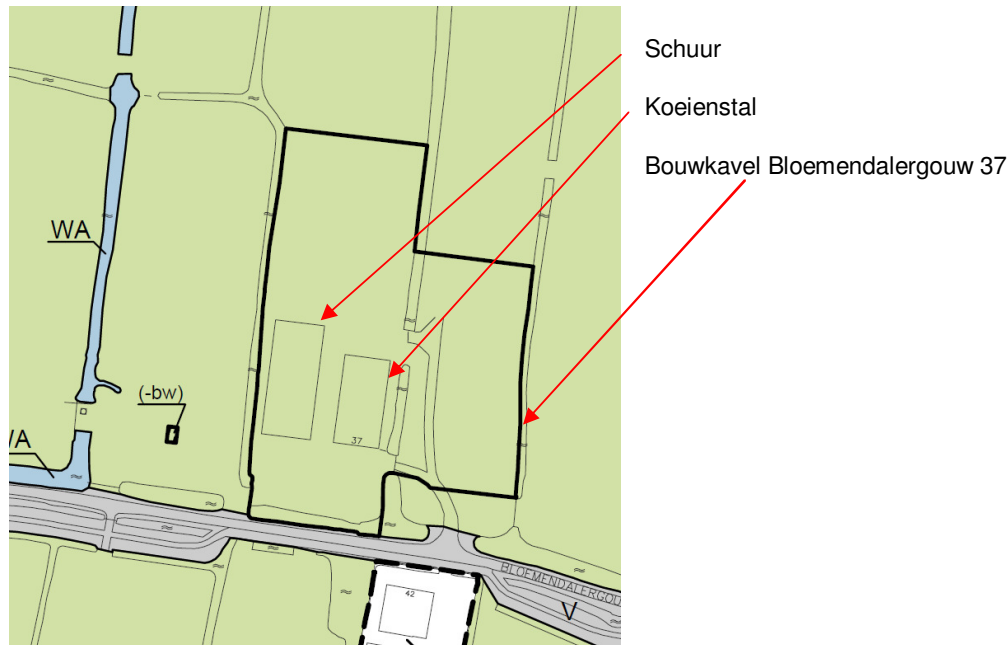
In deze rapportage wordt aangetoond dat wordt voldaan wordt aan de eisen zoals deze gesteld zijn in de gebiedsvisie waterland, waarbij de volgende onderwerpen aan bod komen:

- Omvang bedrijf;
- Aantonen nut en noodzaak voor vergroten bedrijf;
- Duurzaamheid bedrijf;
- Locatie en ontwerp nieuwbouw.

3 BESCHRIJVING BEDRIJF

3.1 De bouwkaavel

Op de bouwkaavel aan de Bloemendalergouw 37 is een koeienstal aanwezig, een schuur waar voornamelijk activiteiten voor de zorgboerderij plaatsvinden en een bedrijfswoning.



Door de wijziging van de bestemming van Bloemendalergouw 42 van agrarisch naar 'wonen' is een deel van deze bouwkaavel niet meer bruikbaar voor nieuwbouw of vernieuwing.

3.2 Het land

Landelijk Noord omvat ongeveer 1300 hectare grasland. De Breedijk Hoeve heeft op dit moment 99 hectare hiervan in eigendom/beheer en wordt in de toekomst mogelijk uitgebreid tot 125 hectare.

Landelijk Noord staat bekend om de openheid van het veenweidelandschap door verruiging van het landschap tegen te gaan. Dit beleid komt overeen met die van de centrale dorpenraad en Landelijk Noord. In heel Landelijk Noord wordt door landschaps- en natuurbeheer de verruiging van het landschap tegengegaan door de in dit gebied gevestigde agrariërs. Door de omvang van het bedrijf, ca. 10% van het grasland in Landelijk Noord, levert De Breedijk Hoeve een belangrijke bijdrage aan dit beleid en is onderdeel van de economische ruggengraat voor het behoud van het karakter van het landschap.

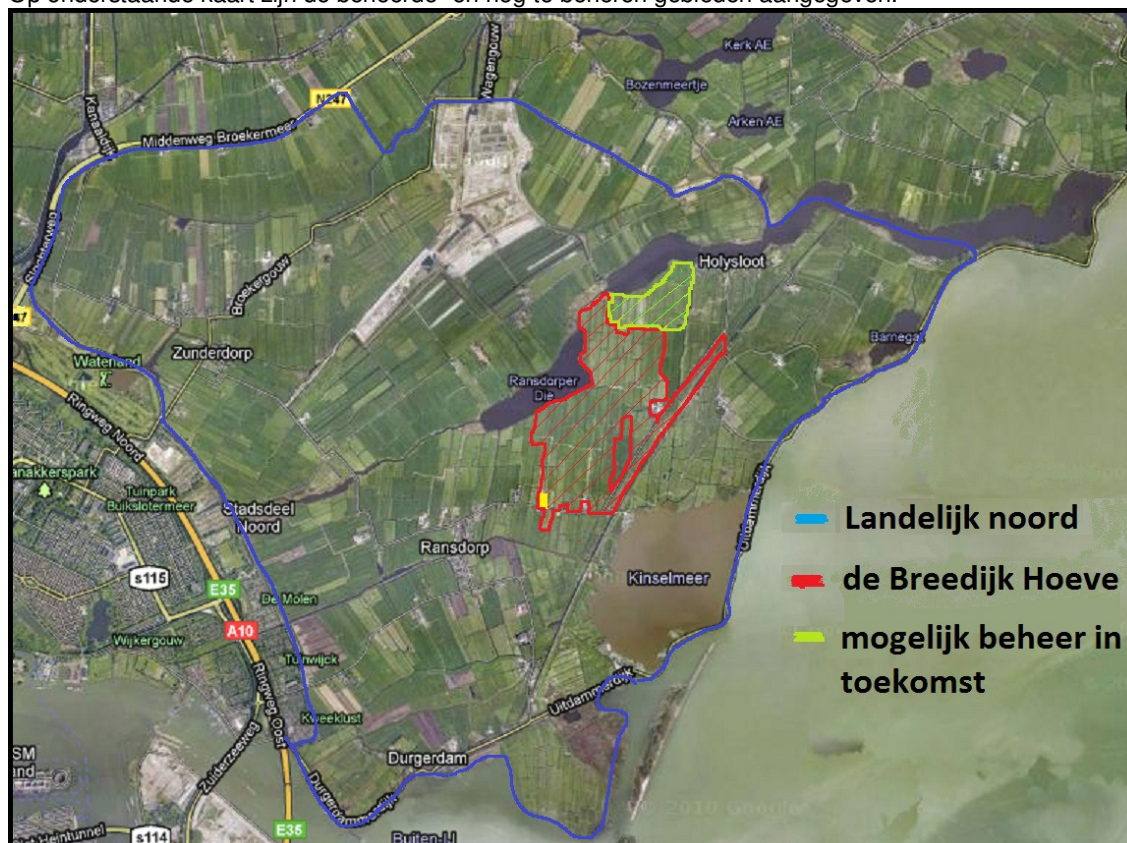
De Breedijk Hoeve beheert de volgende oppervlakken land:

- 38 ha in eigendom;
- 45 ha pacht van Staatsbosbeheer;
- 16 ha pacht van particulieren.

Van de totale 99 hectare is 90 hectare huiskavel, wat betekent dat deze oppervlakte vanaf de bouwkaavel Bloemendalergouw 37 bereikbaar is zonder gebruik te maken van de openbare weg. De overige 9 hectare land ligt als een blok tussen de Bloemendalergouw en het Goudriaankanaal in.

Met name in het gebied rond Holysloot zijn veel agrarische bedrijven die stoppen door het ontbreken van een opvolger. Ook deze bedrijven beheren op dit moment grond in eigendom van Staatsbosbeheer dat na de bedrijfsbeëindiging onbeheerd achter blijft. De Breedijk Hoeve is daarom benaderd door Staatsbosbeheer om in de toekomst een deel van dit vrij te komen land (ca. 25 ha) te gaan beheren.

Op onderstaande kaart zijn de beheerde- en nog te beheren gebieden aangegeven.



3.3 De bedrijfstakken

Biologisch veehouderijbedrijf

De hoofdtek van het bedrijf is een biologisch veehouderijbedrijf met zoogkoeien van verschillende rassen, waaronder het zeldzame huisdierras: "de lakenvelderkoe". Een biologisch bedrijf is aan strikte regels gebonden, welke goed aansluiten bij het behoud van het landschap. Dit zijn:

- Weidegang van vee is verplicht voor een groot deel van het jaar. Dit is beeldbepalend voor landelijk noord;
- Geen gebruik van kunstmest en bestrijdingsmiddelen;
- Geen of nauwelijks gebruik van krachtvoer, waardoor voor de aanvoer hiervan zwaar vrachtverkeer in het gebied vermeden wordt;
- Extensief gebruik van het land, waardoor zowel in de behoefte aan ruwvoer als strooisel in de stal kan worden voorzien. Ook hierdoor wordt zwaar vrachtverkeer voor de aanvoer van gewas vermeden;
- Voldoende stalruimte voor het vee.



Omvang van de veestapel:

- Koeien: (jongvee en grootvee) gemiddeld 150 stuks;
- Schapen: ca 60 stuks;
- Diverse kleinvee voor de zorgboerderij.

Zorgboerderij

Als neventak van het bedrijf runt De Breedijk Hoeve al sinds 2001 een zorgboerderij voor mensen met een psychische of psychiatrische beperking. Vijf dagen per week komen er minimaal 6 en maximaal 10 personen per dag voor dagbesteding. De zorgboerderij heeft een maatschappelijke functie met als doel om de minder bedeelden in deze maatschappij prettige dagbesteding te bieden in en met de natuur. Op deze wijze kunnen de cliënten beter met hun psychische of psychiatrische beperking omgaan. Ondanks de nieuwe regelgeving met betrekking tot de Persoongebonden Budgetten, groeit het aanbod voor deelname aan de zorgboerderij. Dit heeft met name te maken met langdurige vaste contracten met verschillende zorginstellingen in Amsterdam. Hierdoor zijn de inkomsten uit de zorgboerderij stabiel en wordt verwacht dat dit ook in de toekomst stabiel zal blijven. Voor een uitgebreide toelichting op de zorgboerderij, zie bijlage 7.

Agrarisch natuurbeheer

Er wordt door De Breedijk Hoeve actief meegewerkt aan natuurbeheer, zowel op het land van Staatsbosbeheer als op het land in eigendom. Het actief meewerken aan natuurbeheer is benodigd om het karakter van het open veenweidelandschap te behouden. De Breedijk Hoeve is aangesloten bij de natuurvereniging 'Water, Land en Dijken'. Deze natuurvereniging heeft voor landelijk noord een gebiedsplan voor het behoud van de weidevogels, welke door een gebiedsmanager wordt beheerd. De Breedijk Hoeve doet met de volledige 99 hectare mee aan het weidevogelbeleid. Het land dat van Staatsbosbeheer wordt gepacht, wordt volgens de regels van Staatsbosbeheer beheerd en het land dat van particulieren wordt gepacht, wordt volgens het beleid van de natuurvereniging Water Land en Dijken (waar langdurige contracten mee zijn afgesloten) beheerd. De lopende afspraken met Water Land en Dijken zijn bijgesloten in bijlage 3 en het contract met en de regels van Staatsbosbeheer zijn bijgesloten in bijlage 8.

Weidevogelbeheer bestaat onder andere uit:

- Gespreide maaidata in verband met broedseizoen weidevogels;
- Uitstrooien ruige mest, ten behoeve van nestmateriaal voor weidevogels en ter bevordering van het bodemleven;
- Bloemrijke slootkanten / bonte weiderand.

In bijlage 3 wordt weergegeven dat alle bovengenoemde manieren van natuurbeheer worden toegepast.



3.4 Economische omvang

De economische omvang van een bedrijf is weer te geven met het begrip Nederlandse grootte eenheid (nge) of de Standaard opbrengst (SO). De nge is in 2010 vervangen door de SO. Omdat de SO veel meer bedoeld is om de omvang en de specialisatiegraad van een bedrijf vast te stellen, en met de NGE beter de volwaardigheid van een bedrijf aangetoond kan worden, wordt in dit rapport nog gebruik gemaakt van de nge. De Nederlandse grootte-eenheid (nge) is een reële economische maatstaf die gebaseerd is op het brutostandaardsaldo (bss, opbrengsten minus bepaalde specifieke kosten). Het is een maat waarmee de economische omvang van agrarische activiteiten wordt weergegeven. Een nge staat bij prijsniveau 2004 (Landbouwtellingen 2007 en verder) voor 1.420 euro aan saldo.

Met behulp van het rekenprogramma van het Landbouw Economisch Instituut (LEI) is de economische omvang van de Breedijk Hoeve berekend (zie bijlage 1):

Omschrijving	Aantal	Nge / eenheid	Nge totaal
Grasland, blijvend	100	0,993	82,9*
Rundvee < 1 jr, vr	22	0,148	3,3
Rundvee < 1 jr, m	4	0,165	0,3
Rundvee 1-2 jr, vr	16	0,158	2,5
Rundvee > 2 jr, vr	21	0,173	3,3
Rundvee, fokstieren	2	0,602	1,2
Rundvee, zoogkoeien	60	0,250	15,0
Schapen, lammeren	45	0,019	0,0
Schapen, rammen	2	0,030	0,1
Schapen, ooien	45	0,053	2,4
Totaal			111,1 Nge

* Op de Breedijk Hoeve is sprake van een normatief ruwvoeroverschot. Alleen dat deel van het areaal voedergrassen dat het ruwvoeroverschot veroorzaakt, krijgt bss en nge.

Bovenstaande tabel geeft de uitkomsten van de berekening weer, welke uitkomt op 111,1 nge.

Uit de informatie van het LEI blijkt een volwaardige arbeidskracht in de graasdierhouderij gemiddeld:

- 30 nge rond te zetten in de categorie kleinere bedrijven (<40 nge);
- 50 nge rond te zetten in de categorie middenbedrijven (40-100 nge);
- 73 nge rond te zetten in de categorie grote bedrijven (>100 nge).

Globaal kan gesteld worden dat sprake is van een volwaardig agrarisch bedrijf bij een omvang van 50 nge. Bij een dergelijke omvang is gemiddeld een redelijk inkomen te behalen, in de praktijk kan de spreiding echter groot zijn.

Uit de berekening van de economische omvang van De Breedijk Hoeve blijkt dat sprake is van een volwaardig agrarisch bedrijf. Met deze berekening is alleen de gangbare primaire agrarische productie berekend. De werkzaamheden voor de zorgboerderij en de dieren die hier bij horen zijn niet in deze berekening opgenomen. Bovendien wordt bij de berekening geen rekening gehouden dat De Breedijk Hoeve een biologisch bedrijf is, wat extra werkzaamheden met zich meebrengt. Hierop gelet is de omvang van het bedrijf nog veel groter dan uit deze berekening blijkt.

3.5 Arbeidsbehoefte

De totale arbeidsbehoefte op het bedrijf wordt gevormd door arbeid voor:

- verzorging van het vee;
- grasland (bemesting, graswinning, graslandverzorging e.d.);
- arbeid voor de zorgtak;
- algemene werkzaamheden (onderhoud van gebouwen en machines, administratie e.d.).

De benodigde hoeveelheid arbeid voor een veebedrijf is sterk afhankelijk van de bedrijfssituatie. Factoren die daarbij van invloed zijn:

- de bedrijfsomvang;
- de gebouwensituatie;
- het voersysteem;
- de verhouding eigen mechanisatie – loonwerk;
- de verkaveling en bereikbaarheid van percelen.

Voor de arbeidsinzet van een ondernemer kan normatief (CAO) worden uitgegaan van 2350 uren op jaarbasis. Dit aantal uren is gebaseerd op 38 uur per week + 3,5 uur per dag in het weekend. In de praktijk is de arbeidsinzet echter vele malen hoger.

In onderstaande tabel is de berekening voor De Breedijk Hoeve weergegeven:

Omschrijving	Arbeidsbehoefte	Totaal op jaarbasis
Algemene werkzaamheden	500 uur per jaar	500 uur
Verzorging en controle rundvee	15 uur per grootvee eenheid	1425 uur
Verzorging en controle schapen	5 uur per ooi incl. lammeren	210 uur
Werkzaamheden grasland	12 uur per hectare	1200 uur
Werkzaamheden zorgboerderij	40 uur per week / 49 wk per jaar	1960 uur
Totaal		5295 uur = 2,25 fte

Op basis van de totaal berekende arbeidsbehoefte op jaarbasis is er sprake van een meer dan volwaardig tweemans bedrijf. De komende jaren zal als gevolg van verdere groei van het bedrijf de arbeidsbehoefte toenemen.

4 VOORWAARDEN VOOR VERGROTEN BOUWKAVEL VOLGENS GEBIEDSVISIE

4.1 Algemeen

De Breedijk Hoeve vraagt de gemeente de bouwkavel te vergroten van 1,0 naar 1,5 ha, volgens de tekening zoals is toegevoegd in bijlage 2. Om de bouwkavel te kunnen vergroten naar de gewenste grootte, moet worden voldaan aan de voorwaarden die gesteld zijn in de gebiedsvisie waterland. In onderstaande paragrafen wordt beschreven hoe aan deze voorwaarden is of wordt voldaan.

4.2 Aantonen nut en noodzaak van vergroting van het bedrijf

De huidige oppervlakte van de bouwkavel is niet voldoende om in de nabije toekomst het gehele bedrijf op deze bouwkavel te concentreren, het bedrijf uit te breiden en te voldoen aan de huidige eisen met betrekking tot dierenwelzijn en de biologische landbouw.

Om het gehele bedrijf op één locatie te concentreren is een vergroting van de bouwkavel noodzakelijk. Op dit moment worden er op verschillende locaties stallen en schuren gehuurd, wat bedrijfseconomisch nadelig is. Bovendien leidt dit tot veel verkeersbewegingen over de openbare weg.

Voor het toezicht op- en de controle van het vee is het noodzakelijk om alle dieren onder te brengen op één locatie. Voor het houden van dieren op biologische wijze, worden hogere eisen gesteld aan de omvang en het klimaat in de stallen. Hiervoor is meer ruimte nodig dan bij reguliere landbouw.

De huidige koeienstal is gebouwd voor melkvee, deze dient geschikt gemaakt te worden voor zoogkoeien. Volgens de richtlijnen zijn hiervoor meer vierkante meters per koe en een andere inrichting noodzakelijk, dan nodig is voor een stal voor melkkoeien. In de huidige loopstal mogen 60 melkkoeien en omgerekend 35 zoogkoeien met kalf ondergebracht worden. Momenteel is de Breedijk Hoeve genoodzaakt om een deel van de veestapel elders op een gehuurde locatie onder te brengen. De Breedijk Hoeve heeft het voornemen om de huidige loopstal (450 m²) te vergrootten naar 800 m². Deze krijgt dan ongeveer dezelfde omvang als het bestaande belendende gebouw. Een kapschuur is noodzakelijk omdat volgens de richtlijnen van de milieudienst en om verrommeling van de bouwkavel tegen te gaan, de machines (met name mestwagens) binnen moeten staan. In deze kapschuur kan ook stro worden opgeslagen.

Om al het vee (inclusief jongvee) op de bouwkavel te huisvesten en ruimte te hebben voor groei is een tweede stal noodzakelijk. Deze tweede stal zal, in het kader van een biologische bedrijfsvoering en het weidevogelbeheer, in de vorm van een potstal gebouwd worden. De vaste mest afkomstig uit een potstal heeft een gunstige invloed op het bodemleven in het weiland en is hierdoor een rijke voedingsbodem voor met name jonge weidevogels. Naast de potstal is een opslag voor hooi (hooi is goed voor de darmflora van koeien) noodzakelijk. Voor betere compostering van vaste mest is tevens een mestplaat benodigd. Naast bebouwing is er op de bouwkavel ook ruimte nodig voor ruwvoeropslag en voor vrije uitloop voor dieren van de zorgboerderij in de wintermaanden.

De Breedijk Hoeve blijft het gebied beheren, zoals dat tot op heden ook gedaan is. Door op één locatie alle bedrijvigheid geconcentreerd te hebben, wordt verrommeling van het gebied tegen gegaan. Hiermee wordt voldaan aan de beheervoorwaarden van het gebied.

De op dit moment elders in gebruik zijnde locaties worden voor een groot deel gehuurd. Echter aan de Bloemendalergouw 49 is een deel van de bouwkavel in eigendom van De Breedijk Hoeve. Op deze bouwkavel staat een torensilos, twee drijfmestopslagen en een hooiberg. De Breedijk Hoeve werkt mee aan de sanering van voornoemde opstallen, om ruimte te geven aan de plannen van Alice en Eduard Proper voor het realiseren van een natuureducatiecentrum. Hierdoor zal op dit perceel de agrarische bestemming verdwijnen. Echter de nu in gebruik zijnde stallen en opslagen zijn vooralsnog wel noodzakelijk voor de

bedrijfsvoering van De Breedijk Hoeve maar zijn na de realisatie van bebouwing aan de Bloemendalergouw 37 overbodig geworden.

4.3 Duurzaamheid van het te vergroten bedrijf

Bedrijfseconomische vitaliteit:

De Breedijk Hoeve verklaart dat zij een economisch vitaal grondgebonden landbouwbedrijf is. Ook blijkt uit de berekening van de economische omvang volgens de NGE norm en de arbeidsbehoefte dat De Breedijk Hoeve een volwaardig agrarisch bedrijf is, zie hoofdstuk 3.4 en 3.5.

De Breedijk Hoeve is grondgebonden door de graasdieren die biologisch gehouden worden. Eén van de eisen voor biologische landbouw is dat de graasdieren een deel van het jaar buiten moeten lopen.

De Breedijk Hoeve heeft 99 hectare in beheer, dit is ruim boven de vereiste omvang van 50 hectare. 90 hectare is huiskavel, wat ook ruim boven de grens van de vereiste 30 hectare ligt.

Natuur en landschap:

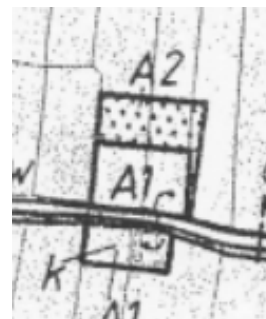
Voor het vergroten van de bouwkaavel is volgens de gebiedsvisie vereist dat op minimaal 75% van de bedrijfsoppervlakte weidevogelbeheer wordt uitgevoerd. In paragraaf 3.3 wordt omschreven dat De Breedijk Hoeve hier ruim aan voldoet, door 100% weidevogelbeheer toe te passen.

In bijlage 3 is een overzicht toegevoegd van de afspraken die jaarlijks met de natuurvereniging worden vastgelegd. Deze overzichten zijn representatief voor de afspraken die de afgelopen jaren gemaakt zijn en de komende jaren gemaakt zullen worden. Deze overzichten laten zien dat al het land in eigendom betrokken is bij Natuurbeheer. In bijlage 8 is het contract met Staatsbosbeheer toegevoegd. Het land van Staatsbosbeheer is aan strenge regelgeving onderhevig. Alle vormen van natuurbeheer zijn niet meer dan standaard op dit land.

Impact van de nieuwbouw op de weidevogels:

De in bijlage 4 toegevoegde "stippenkaart" van de natuurvereniging geeft de hoeveelheid weidevogels per gebied weer. Uit deze stippenkaart blijkt dat het stuk grond, dat nu aangevraagd wordt als vergrote bouwkaavel, niet wordt gebruikt door weidevogels. De Breedijk Hoeve verklaart dat er in de afgelopen jaren geen weidevogels hebben gezeten. Bovendien was in het vorige bestemmingsplan (1e herziening 1991) een groot deel van de nu aan te vragen vergroting bestemd voor agrarische doeleinden II. In het nieuwe bestemmingsplan is deze bestemming weliswaar verdwenen, maar door het toegestane gebruik uit het vorige bestemmingsplan is dit deel van de kavel ook nooit door weidevogels gebruikt.

Omdat het naast bovengenoemde feiten om een relatief kleine vergroting gaat ten opzichte van de huidige bouwkaavel, is de impact op de weidevogels verwaarloosbaar klein.



Bouwkaavel bestemmingsplan 1991

Kernkwaliteiten Laag holland:

Indien er gebouwd zal worden op het aan te vragen vergrote gedeelte van de bouwkaavel, zal De Breedijk Hoeve rekening houden met de kernkwaliteiten van landschap Laag Holland. Omdat er nog geen bouwaanvragen zijn ingediend, kan De Breedijk Hoeve nog niet met harde bewijzen komen dat hieraan op dit moment wordt voldaan. Hieronder wordt omschreven welke onderwerpen voor De Breedijk Hoeve van belang zijn en welke onderwerpen niet van toepassing zijn op deze bouwkaavel.

- Grote openheid van het landschap; Volgens de rapportage "Kernwaarden erven in Waterland" dient alle bebouwing binnen het bouwvlak plaats te vinden, zodat buiten het bouwvlak niets dan weiland is. De Breedijk Hoeve heeft de aangevraagde vergroting van de bouwkaavel nodig om alle bebouwing binnen één oppervlakte te kunnen realiseren. Hiermee wordt voorkomen dat buiten de

bouwkavel de openheid van het landschap wordt aangetast. Bovendien wordt de bouwkavel minimaal vergroot, waardoor de openheid van het landschap ter plaatse van de bestaande bouwkavel ook minimaal wordt aangetast.

- Veel weide en moerasvogels; De bouwkavel ligt niet in een moerasgebied, waardoor moerasvogels niet worden gehinderd. De Breedijk Hoeve hanteert op 100% van het land weidevogelbeheer. Op de vergrote bouwkavel zal onder andere een potstal worden gerealiseerd. In deze potstal wordt ruige mest geproduceerd, dat een gunstig effect heeft op de weidevogelpopulatie in het gebied. Een potstal heeft een groter oppervlak nodig dan een traditionele ligboxenstal voor hetzelfde aantal rundvee. Hiervoor is een grotere bouwkavel noodzakelijk.
- Het oude geometrische inrichtingspatroon in de droogmakerijen; Er wordt niets gewijzigd aan de oude geometrische inrichtingspatronen.
- Veenpakketten; Dit is niet van toepassing op De Breedijk Hoeve. Er wordt aan de waterstanden in het gebied niets gewijzigd. Één waterweg naast de bouwkavel is een hoofdsloot van de onderbemaling. Hier zal en kan niets aan gewijzigd worden.
- Middeleeuwse strokenverkaveling en historische watergangen; Dit is niet van toepassing.
- Archeologische locaties; Er wordt niet verwacht dat de vergroting van de bouwkavel archeologische waarden bezit. Alleen langs de gouwen zijn mogelijk nog restanten van oude bebouwingen te vinden, hoe verder het land in, des te minder kans op bebouwingsrestanten. Voor de aanvraag van de bedrijfswoning is een archeologisch bureauonderzoek gedaan, zie bijlage 6. Indien er minder dan 50 cm diep in de grond wordt gegraven, hoeft er geen veld onderzoek te worden uitgevoerd. Omdat er geen kelders onder de nieuwe bebouwingen komen, zal voor alle nieuwe bebouwing, minder dan 50 cm diep worden ontgraven. Dit onderwerp is dus niet van toepassing.
- Karakteristieke dijk en lintdorpen. Niet van toepassing, de bouwkavel ligt niet in een dorp.

Tevens zal De Breedijk Hoeve bij de inrichting van het erf, rekening houden met de adviezen zoals deze staan omschreven in de rapportage “Kernwaarden Erven in Waterland”. Een groot aantal die in deze rapportage staan genoemd, zijn al van toepassing op de huidige bouwkavel, te weten:

- Het woonhuis is aan de voorzijde van het erf gesitueerd en de nieuwe bebouwing wordt (schuin) achter de woning en de bestaande stallen geplaatst. Het woonhuis staat ca. 12 meter vanaf de voorerfgrans. Dit valt binnen de gestelde grenzen van 5 tot 15 meter. Voor de stallen en het woonhuis is en wordt een voorerf gerealiseerd, waar geen bebouwing op zal plaatsvinden.
- De huidige bouwkavel is aan drie zijden begrensd door sloten. Alleen de sloot aan de achterzijde van het erf ontbreekt. De nieuw aangevraagde bouwkavel zal deels eindigen bij een reeds bestaande sloot en De Breedijk Hoeve heeft het voornemen het andere deel van de achterzijde van het erf ook te begrenzen door middel van een sloot. Zo ontstaat in de nieuwe situatie een geheel door sloten begrenst erf.
- Langs alle sloten van de erfbegrenzing wordt bij nieuwe bebouwing rekening gehouden met een obstakelvrije onderhoudsstrook van 5 meter.
- Er is een erfpad met zichtlijn over het erf van de weg tot het achterliggende landschap aanwezig. Deze zichtlijn blijft behouden bij de nieuwe inrichting van het erf.
- Een groot deel van de bomenrijen langs de erfbegrenzing bestaan uit streekeigen erfbeplanting, te weten, zachte berken, hoogstamfruitbomen, krent en diverse soorten wilgen. Mede voor het weidevogelbeheer, houdt de Breedijk Hoeve veel rekening met het soort en de hoogte van nieuwe erfbeplanting, waarbij rekening gehouden wordt met de lijst zoals deze genoemd staat in de bijlage van de rapportage.

De inrichting van de bestaande bouwkavel en een indicatie van de inrichting van de nieuwe bouwkavel is toegevoegd als bijlage 5. Op deze tekeningen zijn bovengenoemde kernwaarden voor de erven in waterland meegenomen.

4.4 Maatschappelijke dienstverlening

De Breedijk Hoeve heeft als neventak sinds 2001 een zorgboerderij, zie hoofdstuk 3.3. Hiermee wordt voldaan aan de voorwaarde dat de onderneming een bijdrage moet leveren aan maatschappelijke diensten en functies in het gebied.

4.5 Verkeer

Door het concentreren van alle bedrijvigheid op een locatie, wordt het aantal verkeersbewegingen in landelijk Noord teruggedrongen. Ten opzichte van de huidige situatie is dit een verbetering.

De Breedijk Hoeve is een biologische veehouderijbedrijf. Dit betekent dat de koeien en schapen een minimale hoeveelheid aan krachtvoer krijgen, wat dus niet aangevoerd hoeft te worden. Ook wordt er geen gebruik gemaakt van overige niet van het bedrijf afkomstige voermiddelen. De Breedijk Hoeve heeft voldoende land, om al het voer voor al het vee van eigen land te oogsten.

Het gras dat door laat maaien minder geschikt is als ruwvoer, wordt gebruikt als strooisel voor in de potstal. Hierdoor wordt ook de aanvoer van strooisel tot een minimum beperkt. Er worden op de Breedijk Hoeve geen koeien gemolken, waardoor er geen wekelijkse verkeersbelasting is voor de afvoer van melk. Een aantal malen per jaar worden er koeien en schapen afgevoerd. Indien de veestapel wordt uitgebreid, zal niet zozeer de frequentie van afvoeren verhogen, alleen de hoeveelheid dieren per keer zal verhogen. De verhoging van de verkeersintensiteit is daardoor verwaarloosbaar klein.

4.6 Locatie en ontwerp nieuwbouw

Het behoud van de openheid van het landschap is een van de belangrijkste kernkwaliteiten van Landschap Laag Holland. Openheid van het landschap is een subjectief begrip en hangt van tal van factoren af. De oppervlakte van het zichtbare deel van het landschap is één van de beste indicatoren voor de mate waarin mensen een landschap als open ervaren. Om de openheid van het landschap te behouden is het tevens van belang dat de in het landschap aanwezige bebouwing in de omgeving past. Passend in de omgeving hoeft niet per se nieuwbouw in historische of authentieke stijl te betekenen (dat wil zeggen: een soort nieuwbouw van een gebouw in oude bouwstijl, maar kan ook een vorm hebben die gelijkenis vertoont met de authentieke of historische omgeving). In dat licht gezien is het van belang dat de functie van de bebouwing aan de vorm van de bebouwing wordt herkend en dat voorwaarden worden gesteld aan met name de nokhoogte, goothoogte e.d. De eisen zoals deze genoemd zijn in de gebiedsvisie en de eisen die gesteld worden in het bestemmingsplan worden dan ook gerespecteerd.

Daarnaast is het van belang om bebouwing te clusteren zodat tussen deze clusters het zichtbare deel van het landschap zo groot mogelijk blijft. De bebouwing op de kavel wordt zodanig gepositioneerd dat zicht vanaf de weg op het achter de kavel gelegen gebied mogelijk is. Het verharde kavelpad vanaf de oprit richting het land zal dan ook als zichtlijn worden gehandhaafd.

Door mee te werken aan het saneren van een torensilos, twee drijfmestopslagen en een hooiberg aan de Bloemendalergouw 49, wordt op deze locatie de openheid van het landschap substantieel verbeterd.

4.7 Milieuaspecten

Milieueffectrapportage

Voor dit plan is geen milieueffectrapportage benodigd. Deze onderbouwing bevat alleen de aanvraag voor het vergroten van de bouwka­vel. Het oprichten van gebouwen is nog niet in dit plan meegenomen.

Luchtkwaliteit

Omdat dit plan slechts de vergroting van de bouwka­vel van 1,0 naar 1,5 hectare mogelijk maakt, waarbij in deze rapportage ook is aange­ven dat de toename van het aantal verkeersbewegingen verwaarloosbaar klein is, kan worden gesteld dat dit plan onder het begrip 'niet in betekende mate' valt en de luchtkwaliteit niet verder hoeft te worden onderzocht in het kader van de Wet luchtkwaliteit.

Geluid

De locatie ligt niet binnen een geluidscontour, waardoor extra maatregelen niet nodig zijn. Ook is de vergroting van de bouwka­vel geen geluid gevoelige activiteit.

Externe veiligheid

In de omgeving bevinden zich geen bedrijven of voorzieningen die risico's voor de omgeving veroorzaken.

Luchthavenindelingsbesluit

De hoogte van gebouwen die op de vergrootte bouwka­vel zullen worden gerealiseerd, is niet zodanig dat rekening moet worden gehouden met het luchthavenindelingsbesluit. De maximale gebouwhoogten zijn vastgelegd in het bestemmingsplan.

Water

Het doel van de watertoets is te waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundige relevante plannen en besluiten. De watertoets is in het leven geroepen omdat voornamelijk het waterbeleid een wezenlijk andere oriëntatie heeft gekregen; van reageren naar anticiperen. Water heeft een aantal specifieke kwantitatieve en kwalitatieve eigenschappen waar de ruimtelijke ordening rekening mee moet houden. Een watertoets maakt de mogelijk negatieve invloeden van de herontwikkeling van het projectgebied inzichtelijk. Tevens geeft de watertoets oplossingsrichtingen.

Voor de uitbreiding van de bouwka­vel is een digitale watertoets gedaan. Indien alle bebouwing wordt gerealiseerd, op zowel de bestaande bouwka­vel als de nieuwe bouwka­vel, zoals dit geschetst is in bijlage 5, zal een normale procedure moeten worden gevolgd. Echter zal de nieuwe bebouwing niet ineens worden gerealiseerd. In overleg met het hoogheemraadschap zal een plan hiervoor worden opgesteld. Omdat de Breedijk Hoeve ook meewerkt aan de sanering van Bloemendalergouw nr 49, waar zij bebouwing zal slopen, kan een deel van de watercompensatie op deze locatie worden gevonden. Bloemendalergouw 49 ligt in hetzelfde bemalingsblok als Bloemendalergouw 37. Ook dit zal met het Hoogheemraadschap worden besproken.

Flora en fauna

Op de uitbreiding van de bouwka­vel bevinden zich geen beschermde dieren of planten.

Natuurbeschermingswet

In het kader van de natuurbeschermingswet 1998 zal de gemeente bij de provincie een verklaring van geen bedenkingen aanvragen.

Bodemkwaliteit

Recent is er een bodemonderzoek uitgevoerd op de bestaande agrarische bouwkaavel, ter plaatse van de bedrijfswoning, zie bijlage 9. De conclusie luidt dat er geen milieuhygenische risico's aanwezig zijn en er geen vervolgmaatregelen noodzakelijk zijn. Omdat de bouwkaavel zelf geen risico's met zich meebrengt, wordt ervan uitgegaan dat het weiland dat als uitbreiding van de bouwkaavel gebruikt zal worden zeker geen risico's met zich meebrengt, omdat hier nooit milieubelastende activiteiten op hebben plaatsgevonden.

Kabels en leidingen

In het weiland dat toegevoegd wordt aan het agrarisch erf bevinden zich geen kabel en leidingen. De meeste kabels en leidingen liggen aan de voorzijde van het perceel en een waterleiding ligt door de bestaande bouwkaavel heen. Zie bijlage 10.

5 CONCLUSIE

Om in de nabije toekomst het gehele bedrijf op deze bouwkvael van Bloemendalergouw 37 kunnen te concentreren, het bedrijf uit te breiden en om te voldoen aan de huidige eisen met betrekking tot dierenwelzijn en de biologische landbouw, is een vergroting van de bouwkvael noodzakelijk.

Middels deze rapportage wordt aangetoond dat wordt voldaan aan de voorwaarden die gesteld worden in de beleidsvisie en toetskader voor de stadsrandpolder Waterland, omdat:

1. De noodzaak er is om de bouwkvael te vergroten;
2. Het bedrijf door de vergroting een substantiële bijdrage kan blijven leveren aan het beheer van het gebied;
3. De Breedijk Hoeve een economisch vitaal en volwaardig agrarisch bedrijf is;
4. De Breedijk Hoeve met 100% van het land dat zij beheren meedoen aan weidevogelbeheer;
5. De vergroting van de bouwkvael op de impact van de weidevogels gering is;
6. De Breedijk Hoeve rekening zal houden met de kernkwaliteiten van Laag Holland bij de nieuwbouw op de bouwkvael. Een groot deel van de kernkwaliteiten voor erfinrichting wordt in de huidige structuur van de bouwkvael al toegepast;
7. De Breedijk Hoeve al jaren een bijdrage levert aan maatschappelijke diensten in het gebied middels het runnen van een zorgboerderij en dit ook zal blijven doen;
8. De vergroting van de bouwkvael levert weinig tot geen verslechtering tot het verkeerssysteem op, in tegendeel wordt door het concentreren van het bedrijf op een locatie juist een vermindering van het aantal verkeersbewegingen gerealiseerd;

De Breedijk Hoeve is dankzij het natuur- en landschapsbeheer, de drager van het landschap in het gebied dat zij beheert. De Breedijk Hoeve is een gezond boeren bedrijf, die het huidige veenweidegebied kan blijven gebruiken en beheren. Om voldoende toekomstperspectief te creëren, is een bouwkvael van 1,5 hectare nodig.

6 COLOFON

Opdrachtgever	: De Breedijk Hoeve
Project	: De Breedijk Hoeve
Dossier	: XX2013
Omvang rapport	: 15 pagina's
Auteur	: Renske Giesen
Bijdrage	: Teunis Breedijk
Interne controle	: Ingrid Breedijk
Datum	: 16 oktober 2013
Naam/Paraaf	:



Bedrijfsomvang en -type volgens NEG-typering

Op 17-4-2011 zijn gegevens ingevuld in de rekenmodule van het LEI.

Die informatie had betrekking op producten uit de Landbouwtelling van 2010

De ingevoerde gegevens leiden tot de volgende kengetallen:

Omschrijving	Aantal	Eenheid
Totale oppervlakte cultuurgrond	100	ha
Totale bedrijfsomvang	111,1	nge
Bruto standaardsaldo (bss)	157.780	euro

Bedrijfstype

Bedrijfstype volgens NEG-typering	
8-indeling	Graasdierbedrijf.
41-indeling	4448 Graslandbedrijf

U kunt resultaten van groepen bedrijven bekijken in [BINternet](#)

Specificatie van ingevoerde gegevens, normen en NGE per product

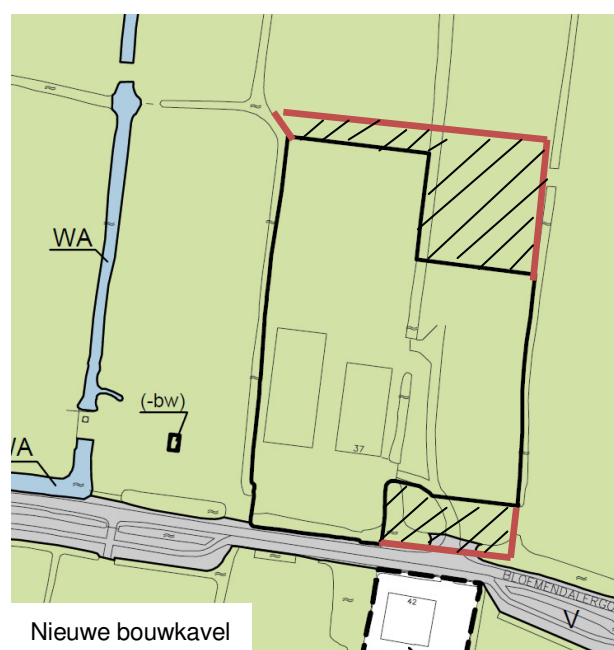
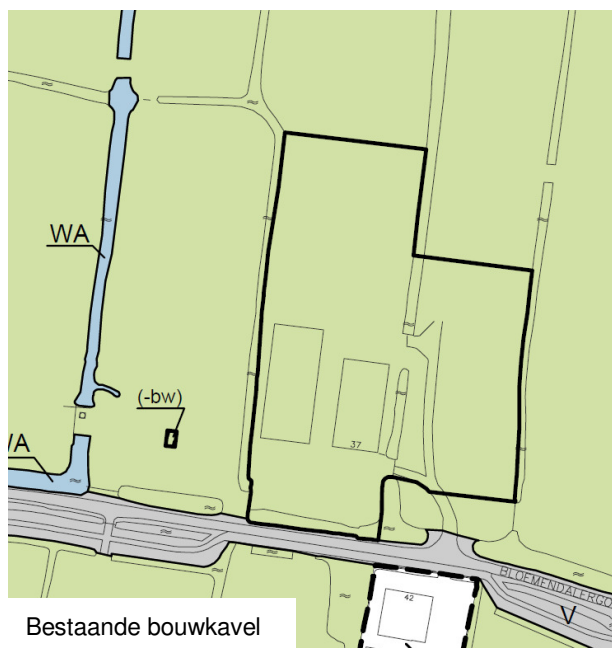
Categorie	Aantal	Eenheid	NGE per eenheid	Aantal nge
Grasland en weiden				
Grasland, blijvend	100	ha, gemeten maat	0,993	82,4
Rundvee, vlees- of weidevee				
Jongvee vleesprod., < 1 jaar, mannelijk	4	aantal dieren	0,165	0,7
sprod., 1-2 jaar, vrouwelijk	16	aantal dieren	0,158	2,5
sprod., > 2 jaar, vrouwelijk	21	aantal dieren	0,173	3,6

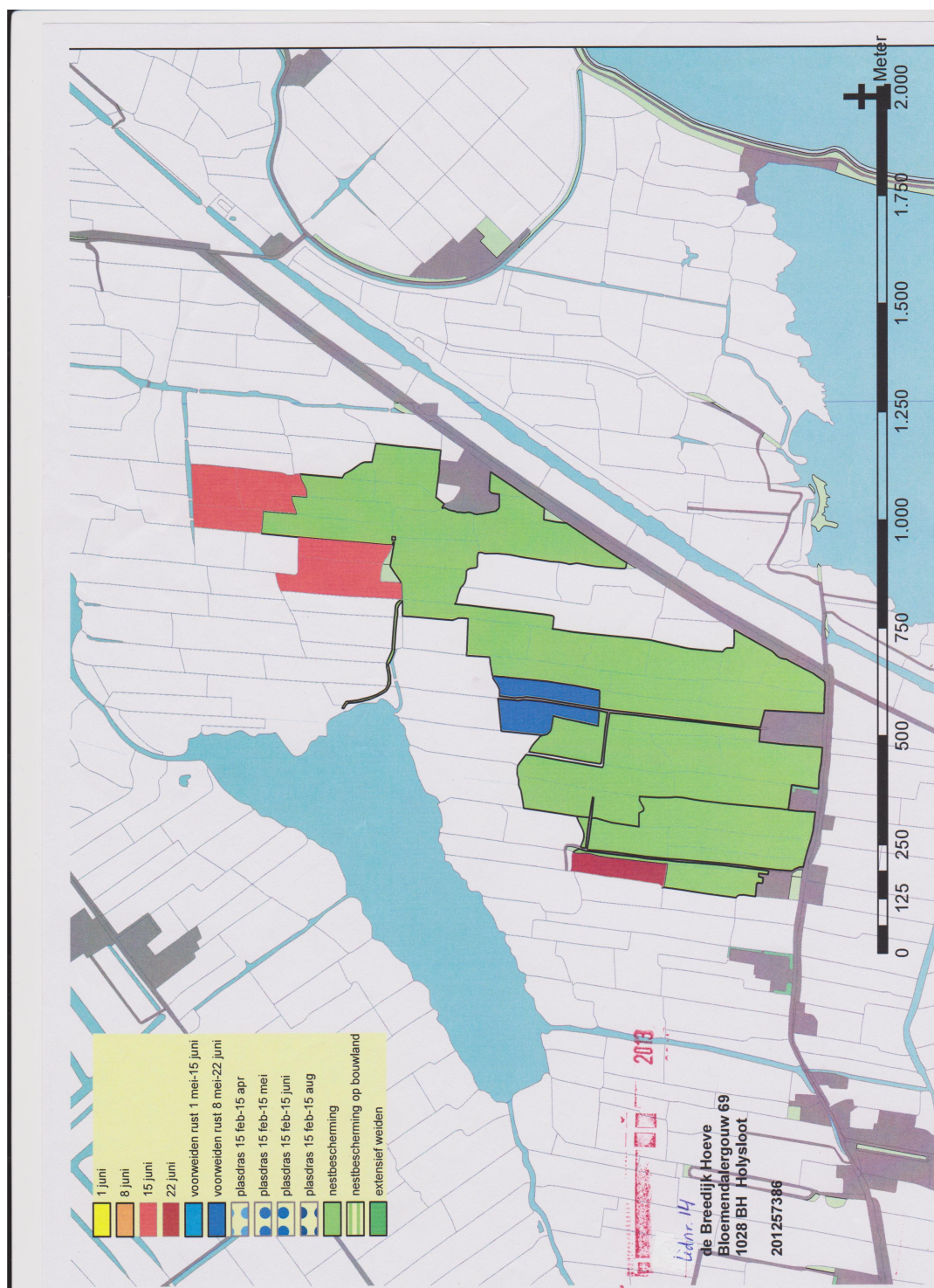
Categorie	Aantal	Eenheid	NGE per eenheid	Aantal nge
Rundvee, vlees- of weidevee				
Jongvee vleesprod., < 1 jaar, vrouwelijk	22	aantal dieren	0,148	3,3
Zoogkoeien	60	aantal dieren	0,250	15,0
Rundvee: melk- en fokvee (geen vleesvee)				
Stieren voor de fokkerij (> 2jaar)	2	aantal dieren	0,602	1,2
Schapen en geiten				
Overige schapen, mannelijk	2	aantal dieren	0,030	0,1
Lammeren	45	aantal dieren	0,019	0,0
Overige schapen, vrouwelijk	45	aantal dieren	0,053	2,4

Op dit bedrijf is sprake van een normatief ruwvoeroverschot. Alleen dat deel van het areaal voedergewassen dat het ruwvoeroverschot veroorzaakt, krijgt bss en nge.

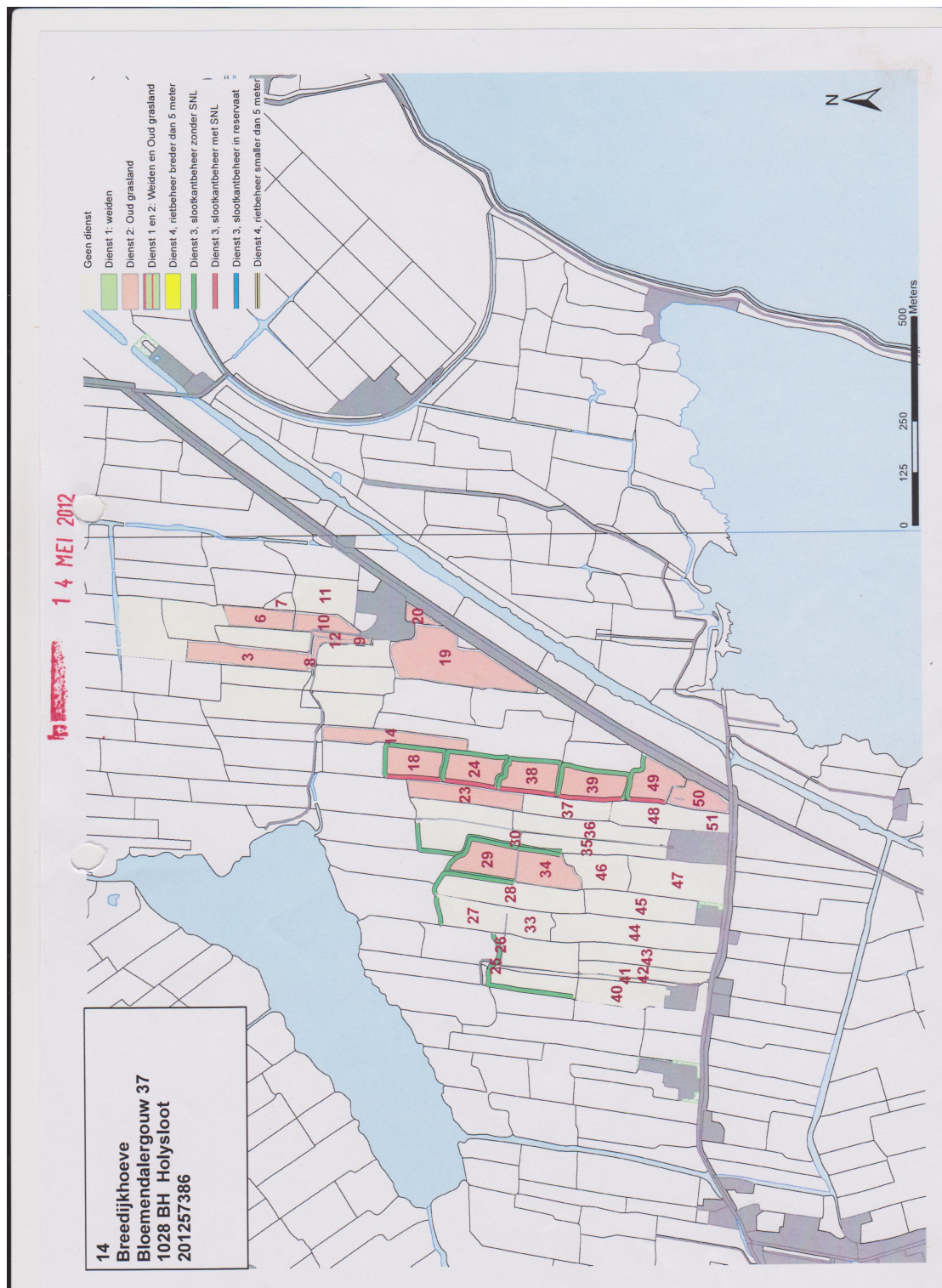
LEI is niet aansprakelijk voor eventuele schade ontstaan door het gebruik van de Rekenmodule, door het beëindigen van het beschikbaar stellen ervan of door conclusies en besluiten van gebruikers op basis van de uitkomsten ervan.

BIJLAGE 2 bestaande bouwkafeel versus nieuwe bouwkafeel





Overzichtskartaal van de afspraken omtrent het beheer van het land in eigendom.



Overzichtskaart omtrent het botanische beheer van het land in eigendom van De Breedijk Hoeve.

BIJLAGE 4 Stippenkaart weidevogelbeheer

BIJLAGE 5

Inrichting bestaande bouwkaavel en indicatie inrichting nieuwe bouwkaavel, volgens Kernwaarden erven in Waterland.





BLOEMENDALERGOUW 37, indicatie nieuwe situatie

BIJLAGE 6 Archeologisch onderzoek bedrijfswoning Bloemendalergouw 37

BIJLAGE 7 Informatie zorgboerderij de Breedijk Hoeve

Zorgboerderij De Breedijk Hoeve

De Breedijk Hoeve heeft naast een Biologische rundvee en schapenhouderij een zorgboerderij als neventak. Het openstellen van het bedrijf voor dagbesteding is een onderdeel van het bedrijf.

Deelnemers van de dagbesteding worden door de Breedijk Hoeve begeleidt bij de activiteiten waarbij rekening gehouden wordt met de voorkeuren en mogelijkheden van de individuele deelnemer. Dagbesteding op een boerderij kan helpen met het verhogen van welbevinden van de deelnemers. Door de activiteiten met de dieren en in de tuin krijgen deelnemers eigen verantwoordelijkheid, dat kan helpen bij een positief zelfbeeld. Leren samenwerken bij de verschillende activiteiten kan helpen bij het verbeteren van sociale omgang. Het dagritme op de zorgboerderij helpt met het krijgen van een ritme in het dagelijks bestaan. Voor veel deelnemers is de gezellige sfeer erg belangrijk, omdat het de deelnemer stimuleert om naar de zorgboerderij te komen.

De rust op de boerderij is ook erg belangrijk, even weg uit de hectische stad en minder prikkels kan de deelnemer helpen tot rust te komen. Veel deelnemers vinden trots in het deelnemen bij de activiteiten op een echte boerderij. Ze voelen zich betrokken bij het wel en wee van de boerderij en zijn nieuwsgierig naar wat er gebeurt en wat de Breedijk Hoeve als boerenfamilie aan de deelnemers kunnen vertellen. Sociale betrokkenheid met de directe omgeving toont de Breedijk Hoeve onder andere doordat ze betrokken zijn bij het verzamelen van het zwerfvuil langs de gouw bij de boerderij. Dit is in samenwerking met het stadsdeel Noord en de Dorpsraad opgezet.

Wat voor de Breedijk Hoeve vanzelfsprekend is en wat de deelnemers erg waarderen is dat we laten blijken dat ze welkom zijn. De Breedijk Hoeve verzorgt zelf het vervoer naar de boerderij en 's middags weer naar huis, hiervoor hoeven de deelnemers niet extra te betalen. De lunch wordt door geregeld en er wordt één keer per week een warme maaltijd bereidt met zoveel mogelijk producten van onze eigen boerderij (groente en vlees). Dit jaar is de kas in de tuin goed gevuld en de deelnemers hebben al diverse keren eigengemaakte tomatensoep en verse komkommer kunnen eten. Ook de eigengemaakte jam en de eieren van de kippen worden veel gebruikt tijdens de maaltijd en de deelnemers mogen deze ook mee naar huis nemen. Inmiddels zijn het jaarlijks uitje en het kerstdiner een traditie geworden en zijn de deelnemers altijd benieuwd wat ze gaan doen met het uitje of wat er in het kerstpakket zit.

Aantal Deelnemers

Om een overzicht te krijgen van het aantal deelnemers dat op de Zorgboerderij dagbesteding heeft, volgt hieronder een overzicht van het verloop van het aantal deelnemers.

In 2012 is één deelnemer gestopt, deze deelnemer wilde graag op een boerderij wonen en dat is op de Breedijk Hoeve niet mogelijk. Wel is het zo dat hij af en toe nog even langskomt om hallo te zeggen. Zes deelnemers zijn gestart waarvan één deelnemer na een opname opnieuw wilde beginnen op onze boerderij. De overige 5 deelnemers zijn nieuwe aanmeldingen.

Overzicht

Begin 2012:	instroom/uitstroom:
Schizofreen 13	instroom 2
Visuele handicap/psychiatrische achtergrond 0	instroom 1
Verstandelijke beperking/psychiatrische achtergrond 0	instroom 1
Verstandelijke beperking 1	
Autisme 1	uitstroom 1
Verslavingsachtergrond 2	instroom 1

Het totaal aantal deelnemers is gegroeid naar 21 aan het einde van 2012

In 2012 is de doelgroep uitgebreid met een deelnemer met een visuele beperking en twee deelnemers met een verstandelijke beperking. De betreffende deelnemers passen goed binnen de manier van werken op de Breedijk Hoeve.

Bezetting

De bezettingsgraad over het jaar 2012:

Gemiddeld komt een deelnemer twee dagen per week.

De Breedijk Hoeve is 49 weken per jaar geopend voor 10 deelnemers per dag 5 dagen per week. Dit betekent dat er 2450 beschikbare dagen per jaar zijn. In 2012 waren 1833 beschikbare dagen bezet. Dat geeft een bezetting van 75%, wat gemiddeld genomen op 7 a 8 deelnemers per dag uitkomt.

BIJLAGE 8 Contract en afspraken met Staatsbosbeheer

BIJLAGE 9 Bodemonderzoek



MATEBOER

Rapport

Verkennd bodemonderzoek

Bloemendalergouw 37 te Amsterdam

Opdrachtgever: Zorgboerderij De Breedijk Hoeve

Projectnummer:	Datum:	Status:
112086/JPR	2 september 2011	Definitief
Opgesteld door:	Paraaf:	Gecontroleerd door:
Ing. A. Meijer		Drs. ing. J.P. Reinink
		Paraaf: 



MATEBOER

Mateboer Milieutechniek B.V.
Postbus 99, 8260 AB
Ambachtsstraat 27 Kampen
T. 038 - 33.15.020
F. 038 - 33.20.211
Info@mateboer.nl



INHOUDSOPGAVE

Pagina:

1	INLEIDING	3
1.1	AANLEIDING EN DOELSTELLING ONDERZOEK	3
1.2	OPBOUW RAPPORT	3
1.3	VERANTWOORDING	3
2	INVENTARISATIE	5
2.1	TERREINGEGEVENS	5
2.2	GEOHYDROLOGISCHE GEGEVENS	6
3	ONDERZOEKSPROGRAMMA	7
3.1	ONDERZOEKSSTRATEGIE	7
3.2	VELDWERK	8
3.3	MONSTERSAMENSTELLING EN ANALYSES	8
4	RESULTATEN	9
4.1	LOKALE BODEMOPBOUW	9
4.2	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	9
4.3	VELDMETINGEN GRONDWATER	9
4.4	ANALYSERESULTATEN	10
4.4.1	Toetsingskader	10
4.4.2	Resultaten grond en grondwater	10
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	11
5.1	SAMENVATTING	11
5.2	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	12

TABELLEN

TABEL 2.1: REGIONALE BODEMOPBOUW	6
TABEL 3.1: OVERZICHT VELDWERK EN ANALYSES	7
TABEL 3.2: SAMENSTELLING VAN DE (MENG)MONSTERS EN ANALYSESELECTIE	8
TABEL 4.1: SAMENVATTING VAN HET LOCAAL AANGETROFFEN BODEMPROFIEL	9
TABEL 4.2: OVERZICHT VELDMETINGEN GRONDWATER	9
TABEL 4.3: TOETSINGSRESULTATEN (MENG)MONSTERS	10

BIJLAGEN

BIJLAGE 1: GEOGRAFISCHE LIGGING	
BIJLAGE 2: OVERZICHTSTEKENING MET LOCATIE VAN BORINGEN EN PEILBUIS	
BIJLAGE 3: BOORPROFIELEN	
BIJLAGE 4: ANALYSERAPPORTEN	
BIJLAGE 5: GETOETSTE ANALYSERESULTATEN EN TOETSINGSWAARDEN	
BIJLAGE 6: TOELICHTING TOETSINGSKADER	



1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling onderzoek

In opdracht van Zorgboerderij De Breedijk Hoeve heeft Mateboer Milieutechniek een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd conform ARVO en NEN 5740 op het perceel aan de Bloemendalergouw 37 te Amsterdam.

De aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de aanvraag van een bouwvergunning.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het bepalen van de algemene milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater).

1.2 Opbouw rapport

In het onderhavige rapport wordt verslag gedaan van het uitgevoerde bodemonderzoek en komen de volgende aspecten aan de orde:

- inventarisatie (hoofdstuk 2);
- het onderzoeksprogramma (hoofdstuk 3);
- resultaten (hoofdstuk 4);
- conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

De bijbehorende tekeningen, tabellen en toelichtingen zijn als bijlagen opgenomen.

1.3 Verantwoording

Dit rapport is uitsluitend samengesteld voor het gebruik door de opdrachtgever. De conclusies in dit rapport zijn alleen geldig binnen de context waarbinnen het onderzoek is uitgevoerd en het rapport is opgesteld. Het rapport is alleen geldig in originele en volledige vorm. Ieder ander dan de opdrachtgever, die het rapport gebruikt zonder specifieke referentie en schriftelijke toestemming van Mateboer Milieutechniek B.V. (MMT), doet dit op eigen risico.

De conclusies zijn gebaseerd op de analyse van gegevens die door de opdrachtgever en derden zijn verstrekt. Wij nemen daarom geen verantwoording voor de gevolgen van fouten door verzuiming in informatie of factoren dan wel informatie die niet toegankelijk was voor MMT of die MMT niet heeft kunnen achterhalen in het normale verloop van het onderzoek.

Verder is het bodemonderzoek gebaseerd op het uitvoeren van een beperkt aantal boringen, berekend volgens de wettelijk gestelde richtlijnen. Hierdoor blijft het mogelijk dat er afwijkingen in de kwaliteit van de bodem aanwezig zijn, die tijdens het bodemonderzoek niet geconstateerd zijn. Verder is een bodemonderzoek een momentopname.

In de loop der tijd kan een eventuele verontreinigingssituatie zich wijzigen. Voor de eventueel hieruit voortvloeiende schade of gevolgen stelt MMT zich niet verantwoordelijk.



De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat van de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 en conform de protocollen 2001 en 2002. Het hierbij behorende procescertificaat en keurmerk van Mateboer Milieutechniek B.V. is van toepassing op het gehele proces van het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (incl. waterbodemonderzoek), vanaf acceptatie tot aan de overdracht van de veldgegevens en monsters.

Mateboer Milieutechniek B.V. is geen eigenaar van het onderzochte terrein en heeft buiten de opdracht juridisch, financieel, personeel of op andere wijze geen verbintenis met de opdrachtgever.



2 INVENTARISATIE

2.1 Terreingegevens

(Bron: informatie offerte aanvraag d.d. 11 augustus 2011, informatie bodemloket d.d. 16 augustus 2011, informatie Dienst Milieu- en Bouwtoezicht Amsterdam d.d. 17 augustus 2011 en veldwerk MMT d.d. 17 augustus 2011)

Het onderzoeksgebied betreft een nieuwbouwlocatie op het perceel aan de Bloemendalergouw 37 te Amsterdam. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Ransdorp, sectie O en nummer 277. De locatie is volgens de opdrachtgever altijd onbebouwd geweest en is momenteel in gebruik als grasland.

Door de opdrachtgever is aangegeven dat de onderzoekslocatie een oppervlakte heeft van circa 180 m².

Uit informatie van de site bodemloket.nl zijn geen gegevens bekend van voorgaande onderzoeken en of voor bodemverontreiniging verdachte activiteiten op de locatie.

Uit informatie van de Dienst Milieu- en Bouwtoezicht Amsterdam blijkt dat er in het verleden geen bodemonderzoeken op locatie hebben plaatsgevonden. Tevens is er geen informatie bekend over brandstoftanks (ondergronds/bovengronds) die op of nabij de onderzoekslocatie in gebruik zijn geweest.

De geografische ligging is weergegeven in bijlage 1. Het onderzoeksterrein met de terreinsituatie is weergegeven in bijlage 2.



2.2 Geohydrologische gegevens

(Bron: Landelijk model REGIS II.1 – 2008)

In Tabel 2.1 is de regionale bodemopbouw samengevat weergegeven.

Tabel 2.1: Regionale bodemopbouw

Lithostratigrafie	Diepte (m –mv.)	Bodemsamenstelling
Holocene afzettingen (DKL)	0 - 12	Afwisseling van silt-, klei- en veenlagen
Formatie van Boxtel (1e WVP)	12 - 15	Matig fijn tot matig grof zand
Formatie van Kreftenheye/ Eem/ Woudenberg/ Drente/ Gieten (SDL)	15 - 68	Klei en leem, sterk zandig tot uiterst siltig
Formaties van Sterksel/ Appelscha/ Peize/ Waalre/ Maassluis (2e WVP)	68 - 247	Matig fijn tot uiterst grof zand
Formatie van Maassluis complex (GHB)	247 - 331	Uiterst fijn tot matig grof zand
DKL = Deklaag SDL = Slecht doorlatende laag WVP = watervoerend pakket GHB = Geohydrologische basis		

De lokale bodemopbouw (het onderzoeksterrein) wordt beschreven in paragraaf 4.1.

3 ONDERZOEKSPROGRAMMA

3.1 Onderzoeksstrategie

Het onderhavig onderzoek is uitgevoerd conform de daarvoor geldende richtlijnen en protocollen.

Als onderzoekslocatie zijn de grenzen van de voorgenomen nieuwbouw locatie op de Bloemendalergouw 37 aangehouden (circa 180 m²). Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de hierboven vermelde gegevens als mede de protocollen:

- Amsterdamse richtlijn verkennend onderzoek (ARVO, DMB Amsterdam, Sector Bodem en Afval, mei 2010);
- Bodem – onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek - onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (Nederlands Normalisatie Instituut, NEN 5740, januari 2009).

De bemonsteringsstrategie vooroorlogse wijken op basis van de ARVO is in het onderhavige geval als doelmatig beschouwd voor het bepalen van de actuele bodemkwaliteit. Hierbij moet opgemerkt dat de Bloemendalergouw niet valt binnen de contouren van de vooroorlogse wijken, maar omdat de Bloemendalergouw geldt als een historische weg wordt bebouwing aan de weg tevens als vooroorlogs beschouwd.

In onderstaande tabel 3.1 zijn de uitgevoerde werkzaamheden samengevat.

Tabel 3.1: Overzicht veldwerk en analyses

Veldwerk (boringen)			Analyses NEN 5740 / ARVO		
Oppervlakte onderzoekslocatie	Boringen tot 0,5m –mv	Boringen met peilbuis	Bo	On	Grondwater
Circa 180 m ²	3	1	1	1	1

NEN5740 / ARVO-grond: ☐ zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Zn) ☐ PCB's

☐ minerale olie (GC) ☐ PAK -VROM ☐ Chloride

NEN5740 / ARVO-grondwater: ☐ zware metalen (As, Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Zn) ☐ btexn

☐ vluchtige organische halogeenvverbindingen ☐ vinylchloride ☐ minerale olie

☐ zuurgraad (pH) ☐ elektrisch geleidingsvermogen (EC)

Bo = bovengrond

On = ondergrond

Van de twee representatieve grond(meng)monsters is tevens het humus- en lutumgehalte bepaald in het laboratorium;

Het grondwater is conform de NEN5740 minimaal 1 week na plaatsing peilbuis bemonsterd.



3.2 Veldwerk

De veldwerkzaamheden (plaatsen boringen en peilbuis) zijn uitgevoerd op 17 augustus 2011 conform de SIKB BRL 2000 en protocol 2001 door gecertificeerd monsternemer de heer M. Zonnenberg van Mateboer Milieutechniek B.V.

De peilbuis is direct na plaatsing goed afgepompt en vervolgens bemonsterd op 24 augustus 2011 conform de SIKB BRL 2000 en protocol 2002 door gecertificeerd monsternemer de heer M. Zonnenberg van Mateboer Milieutechniek B.V.

In het veld is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld op verontreinigingskenmerken zoals kleur, asbest en oliereactie. De grond is maximaal per halve meter en per zintuiglijk afwijkende bodemlaag bemonsterd. De ligging van de boorpunten is weergegeven op de bijgevoegde overzichtstekening in bijlage 2.

3.3 Monstersamenstelling en analyses

Na uitvoering van het veldwerk zijn, mede op basis van de zintuiglijke waarnemingen in het veld, een aantal monsters geselecteerd voor chemisch-analytisch onderzoek in het milieulaboratorium. In tabel 3.2 is de monstersamenstelling weergegeven.

Tabel 3.2: Samenstelling van de (meng)monsters en analysesselectie

Monster	Monstersoort/ Zintuiglijk*	(deel)monsters	Interval in m -mv.	chemische analyse
MM1 BGR	Bovengrond, klei/ zintuiglijk schoon	01.1+02.1+03.1+04.1	0,0 – 0,5	NEN 5740 / ARVO grond
MM2 OGR	Ondergrond, veen/ zintuiglijk schoon	01.3+01.4	0,9 – 1,9	NEN 5740 / ARVO grond
Pb 01	Grondwater/ zintuiglijk schoon	01-1-1	1,2 – 2,2 (filter)	NEN 5740 / ARVO grondwater

* zie bijlage 3: boorstaten

De laboratoriumanalyses zijn uitgevoerd door het ISO-NEN-EN 17025 gecertificeerd en door het RvA Testen geaccrediteerde laboratorium Envirocontrol te Wingene (België). De analyserapporten zijn opgenomen in bijlage 4.

4 RESULTATEN

4.1 Lokale bodemopbouw

De globale bodemopbouw op de onderzoekslocatie is in tabel 4.1 samengevat. De geschematiseerde boorprofielen (overeenkomstig de NEN 5104) van de afzonderlijke boringen zijn weergegeven in bijlage 3.

Tabel 4.1: Samenvatting van het lokaal aangetroffen bodemprofiel

Bodeminterval (m –mv.)	Hoofdnaam	Toevoeging
0,0 – 0,9	Klei	Matig siltig, matig humeus
0,9 – 2,2*	Veen	Mineraal arm
Grondwaterstand: circa 0,70 m –mv. (veldopname d.d. 17 augustus 2011)		

* maximale boordiepte

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

In het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan (waaronder asbest) die kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging ter plaatse.

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen.

4.3 Veldmetingen grondwater

De resultaten van de veldmetingen tijdens de bemonstering van het grondwater (uitgevoerd op 24 augustus 2011) zijn verwerkt in onderstaande tabel 4.2.

Tabel 4.2: Overzicht veldmetingen grondwater

Peilbuisnummer	Filterstelling (m –mv)	Stijghoogte (m –mv)	pH (-)	EC (µS/cm)
Pb 1	1,2 – 2,2	0,48	6,01	3.052

Stijghoogte = grondwaterstand in peilbuis

pH = zuurgraad

EC = elektrisch geleidend vermogen

De waarden voor zuurgraad (pH) en elektrisch geleidend vermogen (EC) kunnen als normaal worden beschouwd voor deze regio.



4.4 Analyseresultaten

4.4.1 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering 2009 (ingegaan op 1 april 2009), Staatscourant 7 april 2009, nr. 67). In bijlage 5 zijn de analyseresultaten weergegeven. In bijlage 6 zijn de getoetste analyseresultaten weergegeven. Voor een toelichting op het momenteel gehanteerde toetsingskader wordt verwezen naar bijlage 6.

Bij het interpreteren van de analyseresultaten (zie ook bijlage 5) is de volgende terminologie gehanteerd:

< AW	het gemeten gehalte is <u>niet</u> verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde. Het gehalte is kleiner dan de achtergrondwaarde;
< SW	het gemeten gehalte is <u>niet</u> verhoogd ten opzichte van de streefwaarde. Het gehalte is kleiner dan de streefwaarde;
*	het gemeten gehalte is <u>licht</u> verhoogd; er is sprake van een lichte verontreiniging. Het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde/streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrondwaarden en interventiewaarde (toetsingswaarde voor nader onderzoek);
**	het gemeten gehalte is <u>matig</u> verhoogd, er is sprake van een matige verontreiniging. Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrondwaarden/streefwaarde en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
***	het gemeten gehalte is <u>sterk</u> verhoogd, er is sprake van een sterke verontreiniging. Het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

4.4.2 Resultaten grond en grondwater

Met betrekking tot de gemeten gehalten in de mengmonsters van de grond wordt opgemerkt dat de gehalten aan parameters in de afzonderlijke deelmonsters zowel hoger als lager kunnen uitvallen.

In onderstaande tabel 4.3 zijn de toetsingsresultaten van de geanalyseerde monsters weergegeven.

Tabel 4.3: Toetsingsresultaten (meng)monsters

Monster-code/ locatie	Monstersoort/ Zintuiglijk	boring	Interval in m – MV	chemische analyse	Toetsing
MM1 BGR	Bovengrond, klei/ zintuiglijk schoon	01.1+02.1+03.1+04.1	0,0 – 0,5	NEN 5740 / ARVO grond	Barium, chroom, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK *
MM2 OGR	Ondergrond, veen/ zintuiglijk schoon	01.3+01.4	0,9 – 1,9	NEN 5740 / ARVO grond	PAK, minerale olie *
Pb 01	Grondwater/ zintuiglijk schoon	01-1-1	1,2 – 2,2 (filter)	NEN 5740 / ARVO grondwater	Barium *

PAK: Polycyclische Aromatische koolwaterstoffen

- = niet verhoogd
- * = licht verhoogd
- ** = matig verhoogd
- *** = sterk verhoogd



5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Samenvatting

Aanleiding en doelstelling onderzoek

In opdracht van Zorgboerderij De Breedijk Hoeve heeft Mateboer Milieutechniek B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd conform ARVO en NEN 5740 op het perceel aan de Bloemendalergouw 37 te Amsterdam.

De aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de aanvraag van een bouwvergunning.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het bepalen van de algemene milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater).

Onderzoeksstrategie

Als onderzoekslocatie zijn de grenzen van de voorgenomen nieuwbouw locatie op de Bloemendalergouw 37 aangehouden (circa 180 m²). Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de hierboven vermelde gegevens als mede de protocollen:

- *Amsterdamse richtlijn verkennend onderzoek (ARVO, DMB Amsterdam, Sector Bodem en Afval, mei 2010).*
- *Bodem – onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek - onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (Nederlands Normalisatie Instituut, NEN 5740, januari 2009).*

De bemonsteringsstrategie vooroorlogse wijken op basis van de ARVO is in het onderhavige geval als doelmatig beschouwd voor het bepalen van de actuele bodemkwaliteit.

Hierbij moet opgemerkt dat de Bloemendalergouw niet valt binnen de contouren van de vooroorlogse wijken, maar omdat de Bloemendalergouw geldt als een historische weg wordt bebouwing aan de weg tevens als vooroorlogs beschouwd.

Resultaten

Zintuiglijke waarnemingen

In het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan (waaronder asbest) die kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging ter plaatse.

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen.

Analyseresultaten

In mengmonster MM1 BGR van de bovengrond (traject: 0,0 – 0,5 m –mv.) zijn licht verhoogde gehalten aan barium, chroom, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink en PAK aangetoond. De overige onderzochte componenten zijn niet verhoogd aangetoond.

In mengmonster MM2 OGR van de ondergrond (traject: 0,9 – 1,9 m –mv.) zijn licht verhoogde gehalten aan PAK en minerale olie aangetoond. De overige onderzochte componenten zijn niet verhoogd aangetoond.



Tevens is in mengmonster MM2 OGR van de ondergrond (traject: 0,9 – 1,9 m –mv.) een gehalte van 8.070 mg/kg d.s. aan chloride aangetoond. In veengronden worden echter vaker dergelijke gehalten aan chloride aangetroffen.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 01 (filterstelling: 1,2 – 2,2 m –mv.) is een licht verhoogd gehalte aan barium aangetoond. De overige onderzochte componenten zijn niet verhoogd aangetoond.

5.2 Conclusies en aanbevelingen

Kwaliteit bodem

In onderhavig onderzoek zijn in de grond maximaal licht verhoogde gehalten aangetoond. Het betreffen de componenten barium, chroom, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK en minerale olie. De overige onderzochte componenten zijn niet verhoogd aangetoond.

In het grondwater is maximaal een licht verhoogd gehalte aan barium aangetoond. De overige onderzochte componenten zijn niet verhoogd aangetoond.

Herkomst

De herkomst van de gemeten licht verhoogde waarden aan zware metalen (barium, chroom, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PAK en minerale olie in de grond en barium in het grondwater is niet exact bekend. Vermoedelijk betreffen het lokaal verhoogde achtergrondwaarden met natuurlijke en of antropogene herkomst.

Eindconclusie

Voor wat betreft de gemeten licht verhoogde waarden in de grond en in het grondwater zijn geen milieuhygiënische risico's aanwezig en hoeven geen vervolgmaatregelen te worden uitgevoerd.

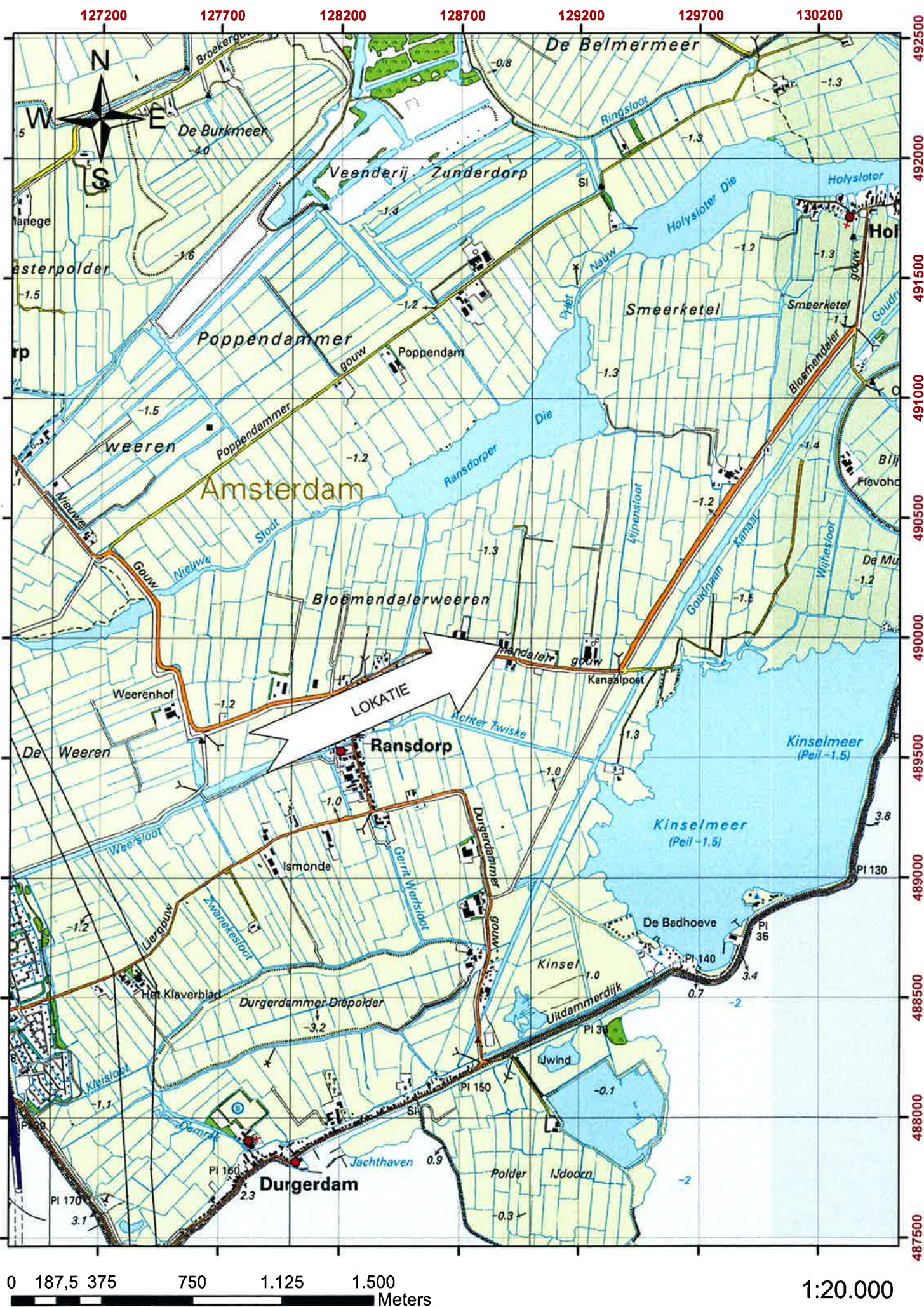
Op grond van onderliggend onderzoek hoeven er, ten aanzien van de kwaliteit van de bodem, vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen beperkingen te worden gesteld aan het gebruik van de onderzochte locatie. Wel dient er in verband met de hoge waarde aan chloride rekening gehouden te worden bij eventuele hergebruik van de grond buiten de perceelgrenzen.

2 september 2011
Mateboer Milieutechniek B.V.



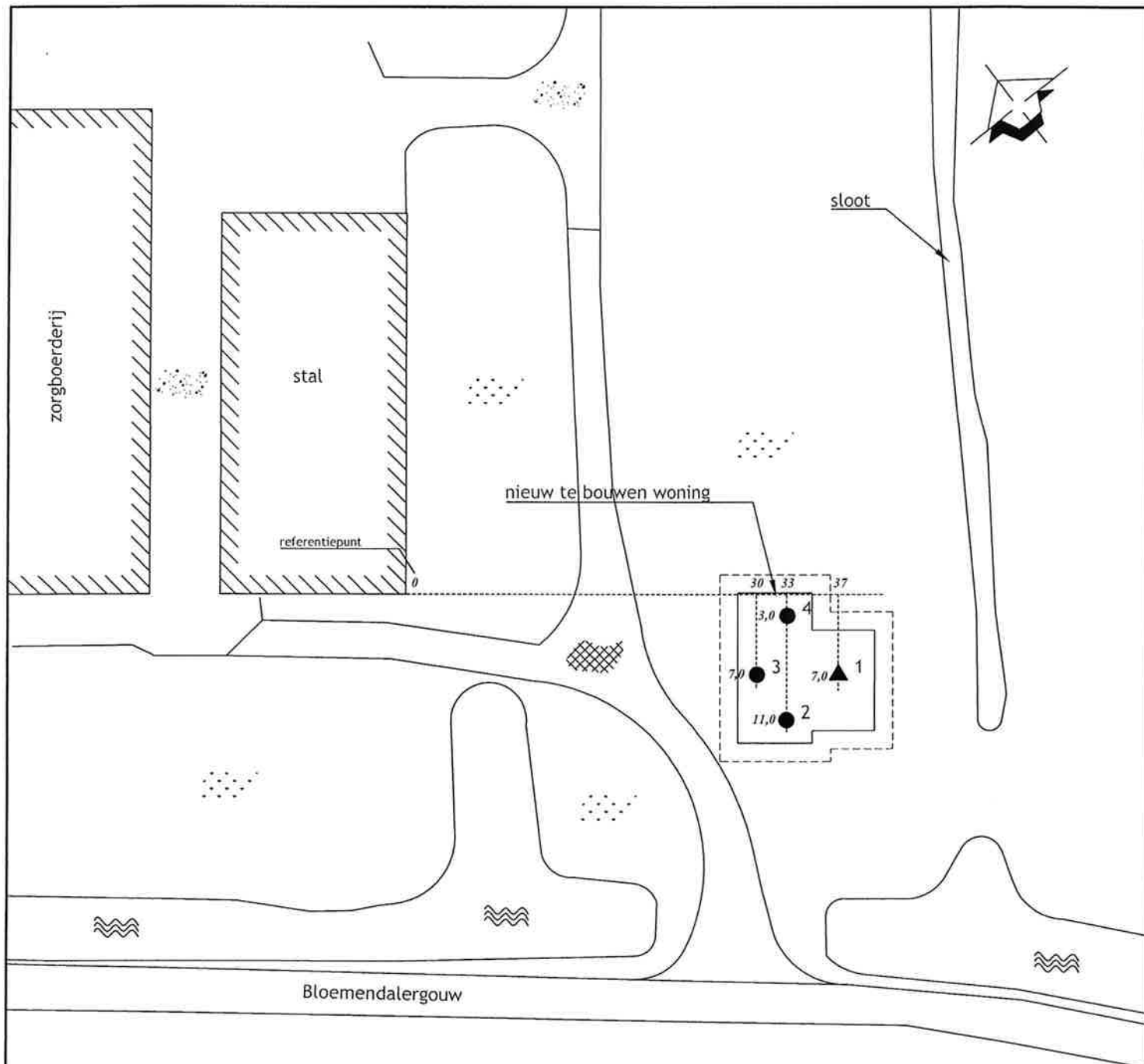
Bijlage 1: Geografische ligging

Bijlage 1. Regionale situatie met aanduiding onderzoekslocatie aan de Bloemendalgouw 37 te Amsterdam.
 Projectnummer: 112086/JPR





Bijlage 2: Overzichtstekening met locatie van boringen en peilbuis



LEGENDA

● boring tot 0,5 m-mv

▲ peilbuis

gras

asfalt

beton

water

onderzoeksgebied

0 12.5 25m



MATEBOER Milieutechniek B.V.

Ambachtsstraat 27
8263 AJ Kampen
Tel. 038-3315020
Fax: 038-3320211

Opdrachtgever
Dhr. T.M. Breedijk

Type onderzoek
Verkennd bodemonderzoek

Onderwerp
Situatie met boringen en peilbuis

Lokatie
Bloemendalergouw 37 te Amsterdam

BIJLAGE 2

Schaal:
1:500

Formaat:
A4

Projectnummer:
112086/JPR

Getekend	Datum	Controle	Datum	Paraaf
MZU	18-08-'11			



Bijlage 3: Boorprofielen

Bijlage 3: Boorprofielen

Boring: 01

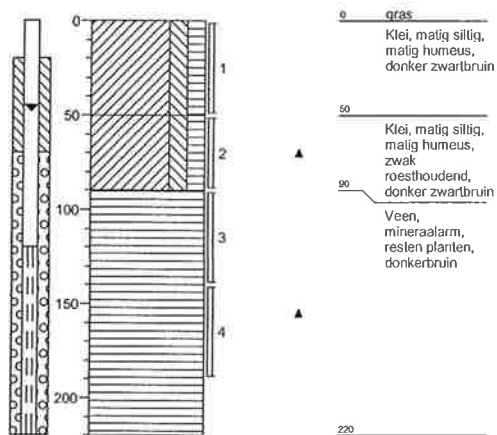
Datum: 17-8-2011

GWS (cm -mv):

X:

Y

Opmerking:



Boring: 02

Datum: 17-8-2011

GWS (cm -mv):

X:

Y

Opmerking:



Boring: 03

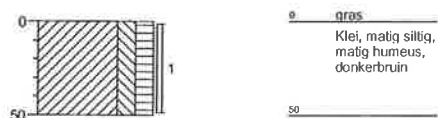
Datum: 17-8-2011

GWS (cm -mv):

X:

Y

Opmerking:



Boring: 04

Datum: 17-8-2011

GWS (cm -mv):

X:

Y

Opmerking:



Getekend volgens NEN 5104

Schaal boorprofiel: 1: 40



MATEBOER

Projectcode: 112086

Projectnaam: Bloemendalergouw 37 te Amsterdam

Release boorprofielen: 02-09-2011

Pagina: 1 / 1

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

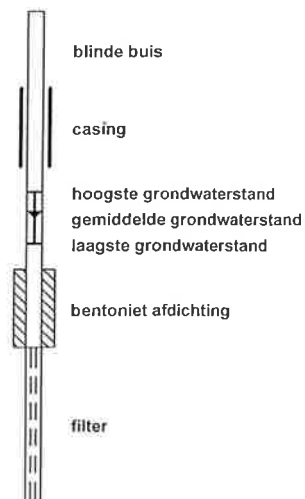
zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
--	------

	water
--	-------



Bijlage 4: Analyserapporten

Mateboer Milieutechniek BV
Jan Paul Reinink
Postbus 99
Kampen
8260 AB Nederland



RAPPORTAGE AS-3000

rapportnummer A102472
datum opdracht 17/08/2011
datum rapportage 25/08/2011
datum reprint
pagina 1 van 2

Project 112086 Bloemendalergouw 37 te Amsterdam

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratoriumonderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben enkel betrekking op de door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyserapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals omschreven op het analyserapport waarbij geldt:

Q behorende tot de IEC-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid. Er wordt standaard een blancocorrectie uitgevoerd voor de volgende bepalingen in het AS3000-bodempakket: minerale olie, PAK, PCB, OCB en EOX.

Verificatieprocedure bevoegd gezag

Ter verificatie van de authenticiteit van het door Envirocontrol afgeleverde analyserapport is er de mogelijkheid voor het bevoegd gezag om via www.envirocontrol.be en envirocontrol@nalyse toegang te krijgen tot een verificatiemodule. Hiertoe kunt u de algemene accountgegevens aanvragen via +32 51 656297.

De te gebruiken verificatiecode voor dit rapport is: 13A10247211208601

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene België
telefoon +32 51 656297 telefax +32 51 656298 info@envirocontrol.be
geaccrediteerd conform EN-ISO 17025:2005 voor gebieden zoals nader beschreven in de scope 439-TEST



Mateboer Milieutechniek BV

Jan Paul Reinink

Rapportnummer A102472

Project 112086

Bloemendalergouw 37 te Amsterdam

pagina

2 van 2

datum opdracht

17/08/2011

datum rapportage

25/08/2011

datum reprint

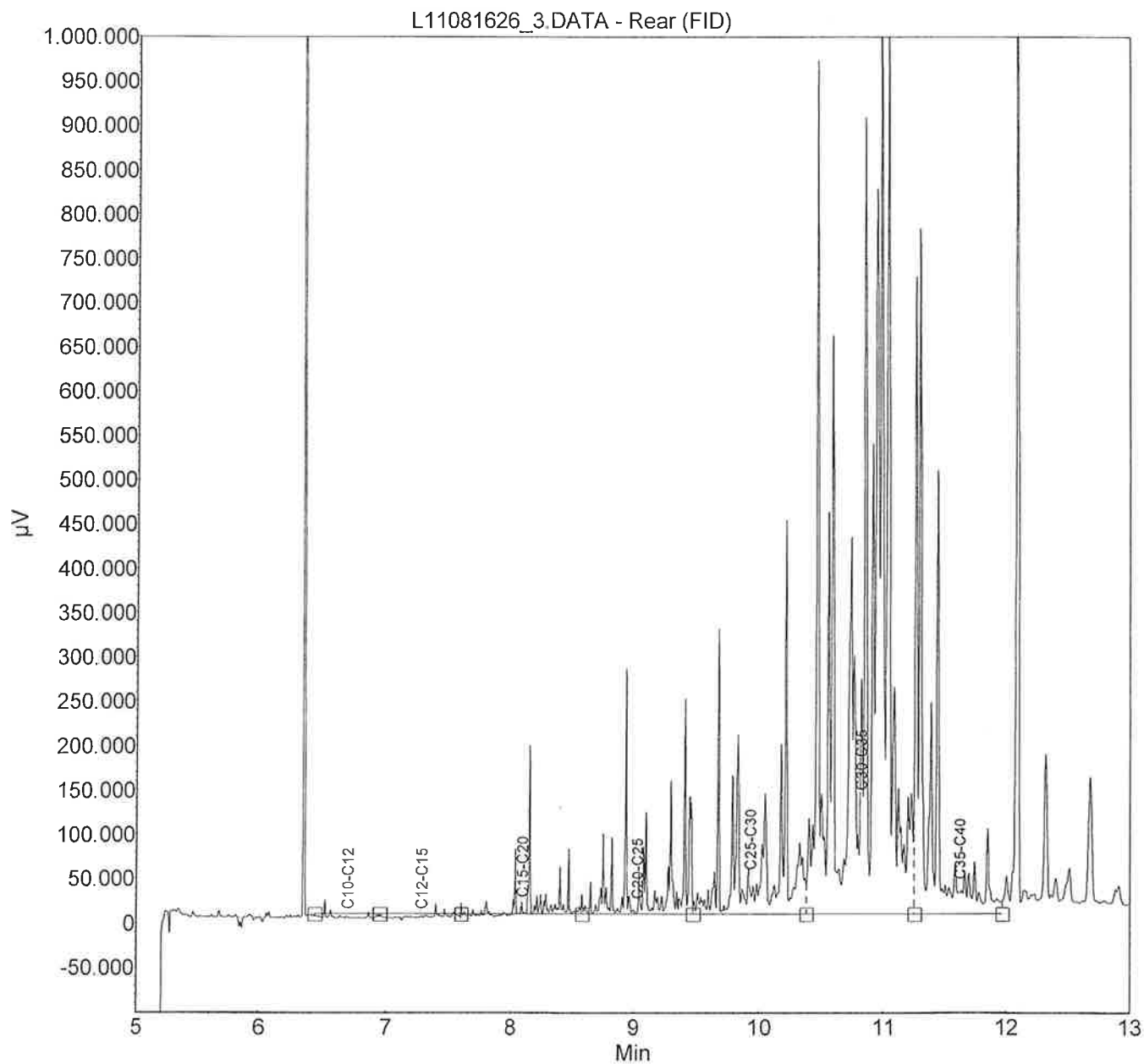
L11081625	grond	17/08/2011	MM1 BGR	01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50)
L11081626	grond	17/08/2011	MM2 OGR	01 (90-140) 01 (140-190)

					L11081625	L11081626
drogestof (veldnat)	Q AS-3010	2 NEN-ISO 11465 O-NEN 6499	%		54.6	16.3
Organische stof (humus)	Q AS-3010	3 NEN 5754	% op DS		27.6	70.6
Lutum	Q AS-3010	4 NEN 5753/C1	% op DS		9.9	15.4
Arseen [As]	Q AS-3050	2 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		11.8	<11.4
Barium [Ba]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		133.	<49.0
Cadmium [Cd]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		0.61	<0.35
Chroom [Cr]	Q AS-3050	2 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		49.	<30.0
Cobalt [Co]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		6.6	<4.3
Koper [Cu]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		30.8	<19.3
Kwik niet-vluchtig (Hg)	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN-ISO 16772	mg/kgds		0.32	<0.1000
Lood [Pb]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		115.	<32.0
Molybdeen [Mo]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		1.9	<1.5
Nikkel [Ni]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		24.5	<12.0
Zink [Zn]	Q AS-3010	5 NEN 6961 / NEN 6966:C1	mg/kgds		148.	<59.0
Naftaleen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.026	0.948
Fenanthreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		1.14	1.13
Anthraceen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.349	0.445
Benzo(a)anthraceen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		1.2	0.38
Chryseen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		1.4	0.478
Fluorantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		1.89	1.12
Benzo(k)fluorantheen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.696	0.227
Benzo(a)pyreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		1.48	0.428
Benzo(g,h,i)peryleen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.784	0.315
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		1.04	0.228
PAK 10 VROM som 0,7	Q AS-3010	6 NEN 6972 NEN 6974 NEN-ISO 18287	mg/kgds		10.	5.7
Minerale olie C10-C40	Q AS-3010	7 NEN 6978 / NEN 6972 / NEN 6975	mg/kgds		189.	785.
PCB28	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB52	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB101	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB118	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB138	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB153	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB180	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB som 7 factor 0,7	Q AS-3010	8 NEN 6980 / NEN 6972 / NEN 6974	mg/kgds		0.0039	0.0039
Chloride	Q AS-3040	2 NEN-EN-ISO 10304-1 extractie VPR C85-06	mg/kgds		126.	8070.

Monster: L11081626_3

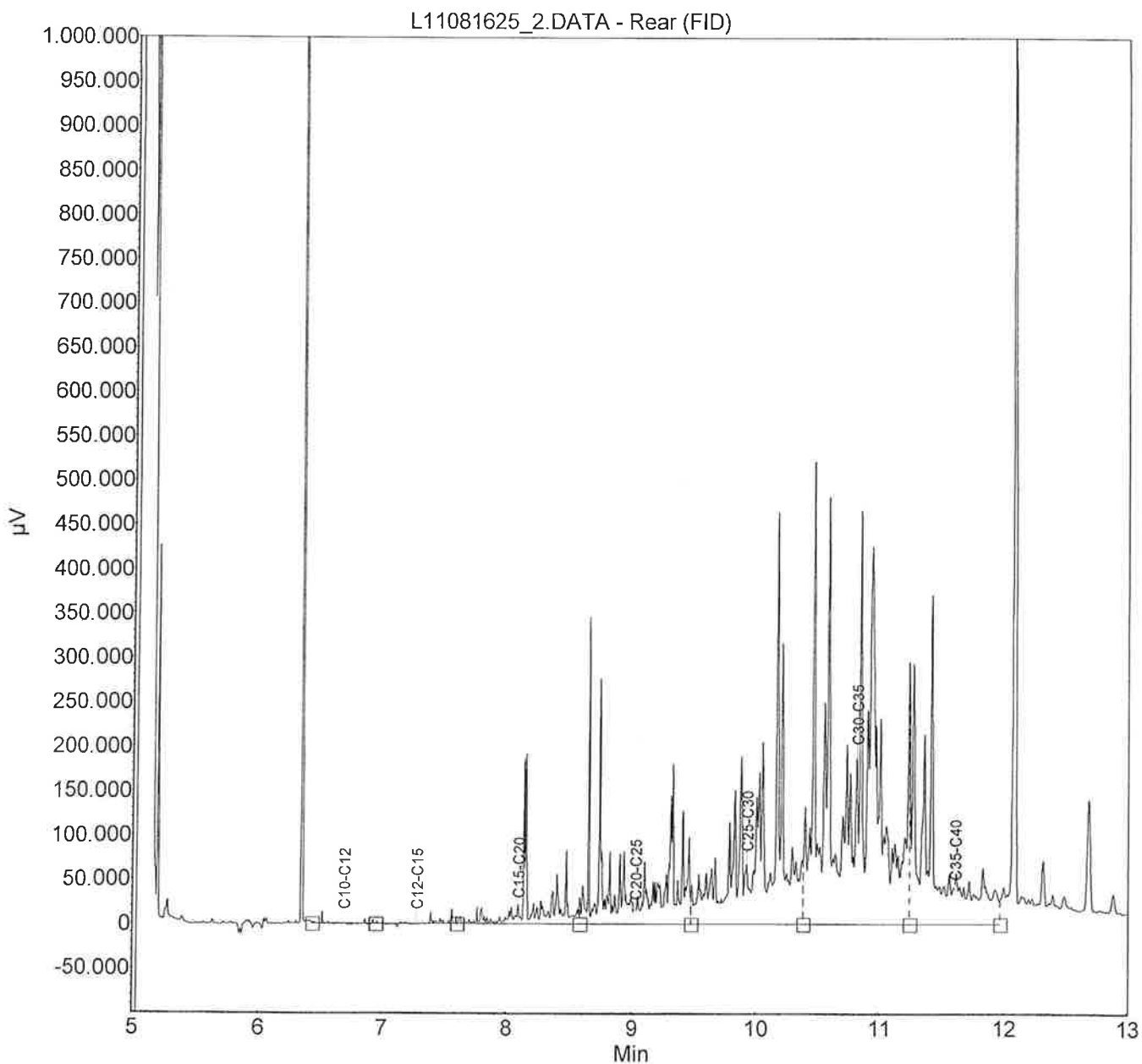
Verdunning : /

Index	Name	Time [Min]	Quantity [mg/l]	Area % [%]	Area [μ V.Min]	Height [μ V]
1	C10-C12	6.70	0.02	0.052	171.9	16000.3
2	C12-C15	7.28	0.01	0.036	121.5	11710.3
3	C15-C20	8.09	0.59	2.001	6666.0	189832.3
4	C20-C25	9.03	1.99	6.720	22392.6	276145.3
5	C25-C30	9.93	3.65	12.367	41207.8	444484.3
6	C30-C35	10.82	18.06	61.133	203699.7	1052336.3
7	C35-C40	11.61	5.23	17.691	58946.6	772926.3
Total			29.54	100.000	333206.0	2763434.9



Monster: L11081625_2
Verduunning : /

Index	Name	Time [Min]	Quantity [mg/l]	Area % [%]	Area [μ V.Min]	Height [μ V]
1	C10-C12	6.70	0.03	0.119	324.2	13616.0
2	C12-C15	7.28	0.06	0.257	702.6	16796.0
3	C15-C20	8.09	1.16	4.814	13151.3	191909.0
4	C20-C25	9.03	3.20	13.274	36259.8	345753.0
5	C25-C30	9.93	5.45	22.620	61791.2	464758.0
6	C30-C35	10.82	10.31	42.770	116833.6	521831.0
7	C35-C40	11.61	3.89	16.145	44103.4	371495.0
Total			24.10	100.000	273166.1	1926158.2



Mateboer Milieutechniek BV
Jan Paul Reinink
Postbus 99
Kampen
8260 AB Nederland



RAPPORTAGE AS-3000

rapportnummer B102720
datum opdracht 24/08/2011
datum rapportage 31/08/2011
datum reprint
pagina 1 van 2

Project 112086 Bloemendalergouw 37 te Amsterdam

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratoriumonderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben enkel betrekking op de door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyserapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals omschreven op het analyserapport waarbij geldt:

Q behorende tot de IEC-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid. Er wordt standaard een blancocorrectie uitgevoerd voor de volgende bepalingen in het AS3000-bodempakket: minerale olie, PAK, PCB, OCB en EOX.

Verificatieprocedure bevoegd gezag

Ter verificatie van de authenticiteit van het door Envirocontrol afgeleverde analyserapport is er de mogelijkheid voor het bevoegd gezag om via www.envirocontrol.be en envirocontrol@analyse.toegang toegang te krijgen tot een verificatiemodule. Hiertoe kunt u de algemene accountgegevens aanvragen via +32 51 656297.

De te gebruiken verificatiecode voor dit rapport is: 13B10272011208601

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene België
telefoon +32 51 656297 telefax +32 51 656298 info@envirocontrol.be
geaccrediteerd conform EN-ISO 17025:2005 voor gebieden zoals nader beschreven in de scope 439-TEST



Mateboer Milieutechniek BV

Jan Paul Reinink

Rapportnummer B102720

Project 112086

Bloemendalergouw 37 te Amsterdam

pagina

2 van 2

datum opdracht

24/08/2011

datum rapportage

31/08/2011

datum reprint

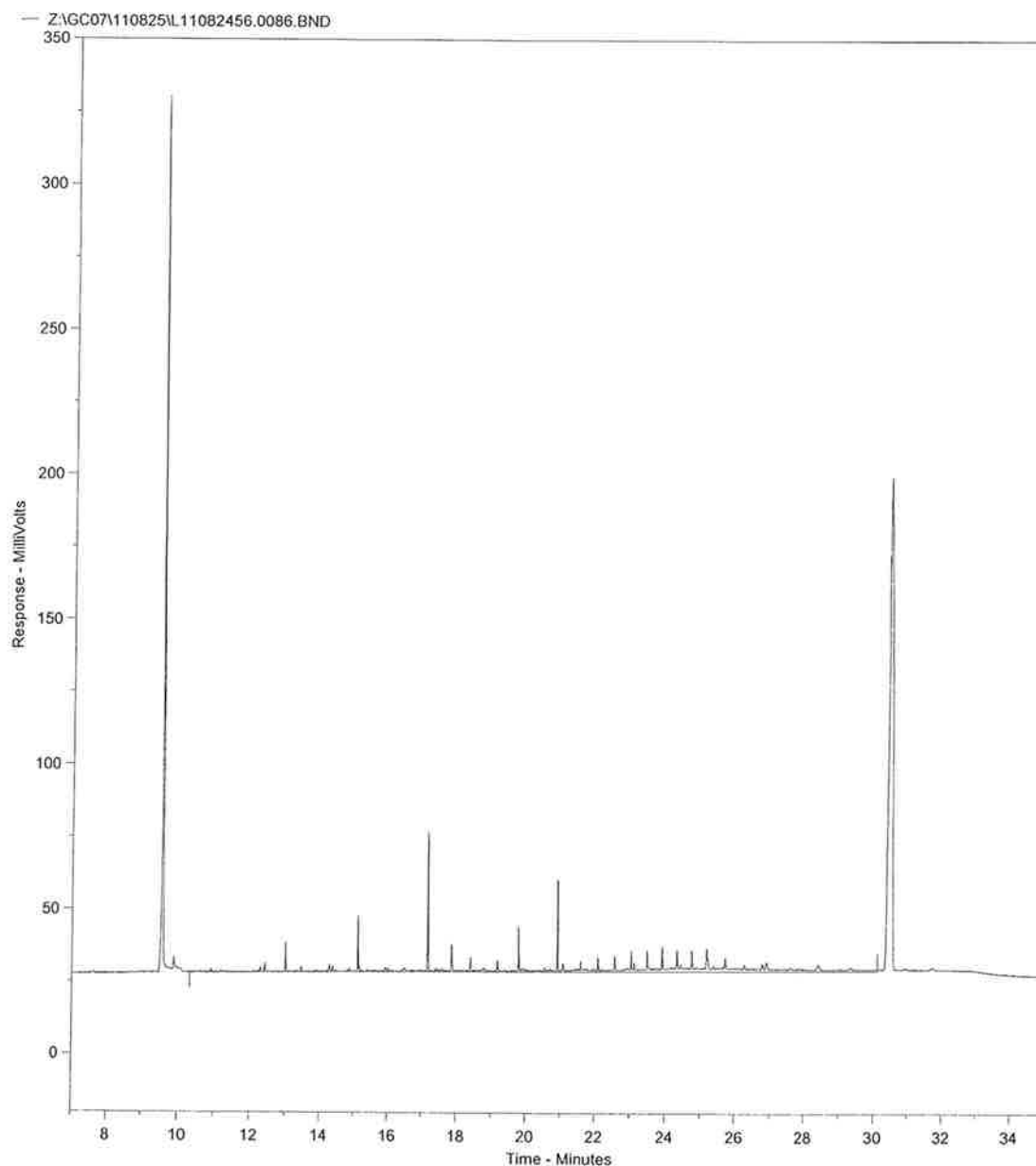
L11082456 grondwater 24/08/2011 01-1-1

01 (120-220)

L11082456

Arsen [As]	Q AS-3150	1 NEN 6966/C1	µg/l	<10.0
Barium [Ba]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	69.8
Cadmium [Cd]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<0.4
Cobalt [Co]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<20.0
Koper [Cu]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<15.0
Kwik niet-vluchtig (Hg)	Q AS-3110	3 NEN-EN-ISO 17852	µg/l	<0.050
Lood [Pb]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<15.0
Molybdeen [Mo]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<5.0
Nikkel [Ni]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<15.0
Zink [Zn]	Q AS-3110	3 NEN 6966/C1	µg/l	<65.0
Minerale olie C10-C40	Q AS-3110	5 NEN-EN-ISO 9377-2	µg/l	<50.0
Benzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.20
Tolueen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.30
Ethylbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.30
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.08
Xyleen (som meta + para)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.17
Xyleen (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	0.18
Styreen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.30
Naftaleen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.05
Dichloormethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.20
Trichloormethaan (Chloroform)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60
Tetrachloormethaan (Tetra)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10
1,1-Dichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60
1,2-Dichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60
1,1,1-Trichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10
1,1,2-Trichloorethaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10
1,1-Dichlooretheen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10
cis-1,2-Dichlooretheen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10
trans-1,2-Dichlooretheen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10
Dichloorethenen (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	0.21
Trichlooretheen (Tri)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60
Tetrachlooretheen (Per)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10
1,1-Dichloorpropaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.25
1,2-Dichloorpropaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.25
1,3-Dichloorpropaan	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.25
Dichloorpropaan (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	0.53
Monochloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60
1,2-Dichloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60
1,3-Dichloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60
1,4-Dichloorbenzeen	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60
Dichloorbenzenen (som)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	1.26
Vinylchloride	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.10
Tribroommethaan (bromoform)	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	<0.60
1,2-Dichlooretheen (som cis +	Q AS-3130	1 NEN-EN-ISO 15680	µg/l	0.14

L11082456.0086.RAW



Concentratie C10-C40 in extract bedraagt -0.57 mg/l
Totale oppervlakte C10-C40 bedraagt 1154232.0

Fractieverdeling

fractie C10-C12	3.84	%
fractie C12-C15	12.89	%
fractie C15-C20	25.03	%
fractie C20-C25	19.28	%
fractie C25-C30	12.09	%
fractie C30-C35	20.28	%
fractie C35-C40	6.59	%



Bijlage 5: Getoetste analyseresultaten en toetsingswaarden

Projectnaam Bloemendalergouw 37 te Amsterdam
Projectcode 112086

Tabel 1: Aangetroffen gehalten (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monsternummer	MM1 BGR		MM2 OGR	
Boring	01,02,03,04		01	
Bodemtype	KS2H2		V	
Zintuiglijk			PL7	
Van (cm-mv)	0		90	
Tot (cm-mv)	50		190	
Droge stof	54,6		16,3	
Humus (% op ds)	27.6		70.6	
Lutum (% op ds)	9.9		15.4	
Arseen [As]	11,8	<AW	< 11,4	D<=AW
Barium [Ba]	133	*	< 49,0	D<=AW
Cadmium [Cd]	0,61	<AW	< 0,35	D<=AW
Chroom [Cr]	49	*	< 30,0	D<=AW
Kobalt [Co]	6,6	<AW	< 4,3	D<=AW
Koper [Cu]	30,8	<AW	< 19,3	D<=AW
Kwik [Hg]	0,32	*	< 0,1000	D<=AW
Lood [Pb]	115	*	< 32,0	D<=AW
Molybdeen [Mo]	1,9	*	< 1,5	D<=AW
Nikkel [Ni]	24,5	*	< 12,0	D<=AW
Zink [Zn]	148	*	< 59,0	D<=AW
Chloride	126	-----	8070	-----
Anthraceen	0,349	-----	0,445	-----
Benzo(a)anthraceen	1,2	-----	0,38	-----
Benzo(a)pyreen	1,48	-----	0,428	-----
Benzo(g,h,i)peryleen	0,784	-----	0,315	-----
Benzo(k)fluorantheen	0,696	-----	0,227	-----
Chryseen	1,4	-----	0,478	-----
Fenanthreen	1,14	-----	1,13	-----
Fluorantheen	1,89	-----	1,12	-----
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	1,04	-----	0,228	-----
Naftaleen	0,026	-----	0,948	-----
PAK 10 VROM	10,0	*	5,7	*
PCB 28	< 0,0008	-----	< 0,0008	-----
PCB 52	< 0,0008	-----	< 0,0008	-----
PCB 101	< 0,0008	-----	< 0,0008	-----
PCB 118	< 0,0008	-----	< 0,0008	-----
PCB 138	< 0,0008	-----	< 0,0008	-----
PCB 153	< 0,0008	-----	< 0,0008	-----
PCB 180	< 0,0008	-----	< 0,0008	-----
PCB (som 7)	0,0039	D<=AW	0,0039	D<=AW
Minerale olie C10 - C40	189	<AW	785	*

Toelichting bij de tabel:

Toetsing:

<D = kleiner dan de detectielimiet
 ----- = Geen toetsnorm aanwezig
 GM = Geen meetwaarde aanwezig
 ** = groter dan tussenwaarde (T) en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)
 *** = groter dan interventiewaarde (I)
 D>=T = detectielimiet groter dan tussenwaarde (T) en kleiner of gelijk aan I
 D>=I = detectielimiet groter dan interventiewaarde (I)
 <AW = kleiner of gelijk aan achtergrondwaarde
 * = groter dan AW en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)
 <I = Kleiner of gelijk aan interventiewaarde (I), er is geen streefwaarde
 >AW = groter dan de achtergrondwaarde er is geen interventiewaarde (trigger)
 D<=AW = detectielimiet kleiner dan of gelijk aan AW
 D<=T = detectielimiet groter dan AW en kleiner dan of gelijk aan T
 D<=I = detectielimiet kleiner of gelijk aan I, er is geen AW
 D>AW = detectielimiet groter dan AW, er is geen I

Zintuiglijke waarnemingen:

PU= puin, BA= baksteen, GR= grind, GS= glas, HO= hout, RO= roest, SI= sintels, SL= slakken, VE= veen, WO= wortels

Gradatie:

1=zwak, 2=matig, 3=sterk, 4=uiterst, 5=volledig, 6=sporen, 7=resten, 8=brokken, 9=laagjes

Tabel 2: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming (mg/kg d.s.)

humus (% op ds)	27,6			70,6				
lutum (% op ds)	9,9			15,4				
	AW	T	I	AW	T	I		
Arseen [As]	21	50	79	34	82	129		
Barium [Ba]	98	285	472	131	383	635		
Cadmium [Cd]	0,80	9,1	17	1,5	17	33		
Chroom [Cr]	38	82	126	44	95	145		
Kobalt [Co]	8,0	54	101	11	72	133		
Koper [Cu]	42	120	198	74	213	352		
Kwik [Hg]	0,14	17	33	0,18	22	44		
Lood [Pb]	52	299	546	80	464	848		
Molybdeen [Mo]	1,5	96	190	1,5	96	190		
Nikkel [Ni]	20	38	57	25	49	73		
Zink [Zn]	121	372	623	202	621	1039		
PAK 10 VROM	4,1	57	110	4,5	62	120		
PCB (som 7)	0,055	1,4	2,8	0,060	1,5	3,0		
Minerale olie C10 - C40	524	7162	13800	570	7785	15000		

Toelichting bij de tabel:

De toetsingsnormen zoals vermeld in de Wet Bodembescherming worden gecorrigeerd voor de geldende lutum- en humuswaarden. In bovenstaande tabel worden de normen gegeven bij de voorkomende lutum- en humuswaarden in dit onderzoek.

AW = Achtergrondwaarde zoals vermeld in het Besluit Bodemkwaliteit

T = Tussenwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

I = Interventiewaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

Projectnaam Bloemendalergouw 37 te Amsterdam
Projectcode 112086

Tabel 1: Aangetroffen gehalten (µg/l) in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monsternummer	01-1-1	
Datum	24-8-2011	
pH	6,01	
Ec (µS/cm)	3052	
Filternummer	1	
Van (cm-mv)	120	
Tot (cm-mv)	220	
Arseen [As]	< 10,0	D<=S
Barium [Ba]	69,8	*
Cadmium [Cd]	< 0,4	D<=S
Kobalt [Co]	< 20,0	D<=S
Koper [Cu]	< 15,0	D<=S
Kwik [Hg]	< 0,050	D<=S
Lood [Pb]	< 15,0	D<=S
Molybdeen [Mo]	< 5,0	D<=S
Nikkel [Ni]	< 15,0	D<=S
Zink [Zn]	< 65,0	D<=S
Benzeen	< 0,20	D<=S
Ethylbenzeen	< 0,30	D<=S
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,30	D<=S
Tolueen	< 0,30	D<=S
Xylenen (som)	0,18	D<=S
meta-/para-Xyleen (som)	< 0,17	-----
ortho-Xyleen	< 0,08	-----
Naftaleen	< 0,05	D<=T
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,10	D<=T
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,10	D<=T
1,1-Dichloorethaan	< 0,60	D<=S
1,1-Dichlooretheen	< 0,10	D<=T
1,1-Dichloorpropaan	< 0,25	-----
1,2-Dichloorbenzeen	< 0,60	-----
1,2-Dichloorethaan	< 0,60	D<=S
1,2-Dichloorpropaan	< 0,25	-----
1,3-Dichloorbenzeen	< 0,60	-----
1,3-Dichloorpropaan	< 0,25	-----
1,4-Dichloorbenzeen	< 0,60	-----
Dichloorbenzenen (som)	1,26	D<=S
Dichloormethaan	< 0,20	D<=T
Dichloorpropaan	0,53	D<=S
Monochloorbenzeen	< 0,60	D<=S
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,10	D<=T
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,10	D<=T
Tribroommethaan (bromofom)	< 0,60	D<=I
Trichlooretheen (Tri)	< 0,60	D<=S
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,60	D<=S
Vinylchloride	< 0,10	D<=T
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0,21	D<=T
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,10	-----
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,10	-----
Minerale olie C10 - C40	< 50,0	D<=S

Toelichting bij de tabel:

Toetsing:

<D = kleiner dan de detectielimiet
----- = Geen toetsnorm aanwezig
GM = Geen meetwaarde aanwezig
<S = kleiner of gelijk aan de streefwaarde (S)
* = groter dan streefwaarde (S) en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)
** = groter dan tussenwaarde (T) en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)
*** = groter dan interventiewaarde (I)
<I = Kleiner of gelijk aan interventiewaarde (I), er is geen streefwaarde (S)
>S = groter dan de streefwaarde er is geen interventiewaarde (trigger)
D<=S = detectielimiet kleiner dan of gelijk aan streefwaarde (S)
D<=T = detectielimiet kleiner dan of gelijk aan tussenwaarde (T)
D<=I = detectielimiet kleiner of gelijk aan interventiewaarde (I)
D>=T = detectielimiet groter dan tussenwaarde (T) en kleiner of gelijk aan I
D>=I = detectielimiet groter dan interventiewaarde (I)
D>S = detectielimiet groter dan streefwaarde, er is geen interventiewaarde

Tabel 2: Grondwaternormen van de Wet Bodembescherming (µg/l)

	S	T	I
Arseen [As]	10,0	35	60
Barium [Ba]	50	338	625
Cadmium [Cd]	0,40	3,2	6,0
Kobalt [Co]	20	60	100
Koper [Cu]	15	45	75
Kwik [Hg]	0,050	0,18	0,30
Lood [Pb]	15	45	75
Molybdeen [Mo]	5,0	153	300
Nikkel [Ni]	15	45	75
Zink [Zn]	65	433	800
Benzeen	0,20	15	30
Ethylbenzeen	4,0	77	150
Styreen (Vinylbenzeen)	6,0	153	300
Tolueen	7,0	504	1000
Xylenen (som)	0,20	35	70
Naftaleen	0,010	35	70
1,1,1-Trichloorethaan	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	0,010	65	130
1,1-Dichloorethaan	7,0	454	900
1,1-Dichlooretheen	0,010	5,0	10,0
1,2-Dichloorethaan	7,0	204	400
Dichloorbenzenen (som)	3,0	27	50
Dichloormethaan	0,010	500	1000
Dichloorpropaan	0,80	40	80
Monochloorbenzeen	7,0	94	180
Tetrachlooretheen (Per)	0,010	20	40
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,010	5,0	10,0
Tribroommethaan (bromoform)			630
Trichlooretheen (Tri)	24	262	500
Trichloormethaan (Chloroform)	6,0	203	400
Vinylchloride	0,010	2,5	5,0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0,010	10,0	20
Minerale olie C10 - C40	50	325	600

Toelichting bij de tabel:

- S = Streefwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
 T = Tussenwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
 I = Interventiewaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming



Bijlage 6: Toelichting toetsingskader



Toelichting toetsingskader

De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering 2009, Staatscourant 9 april 2009, nr. 67; Regeling Bodemkwaliteit Staatscourant 9 april 2009, nr. 67). Hierin worden achtergrondwaarden (voor grond) en streefwaarden (voor grondwater) en interventiewaarden (voor grond en grondwater) onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

- De achtergrondwaarden (AW) voor grond zijn de gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.
- De *streefwaarde* (S) geeft het concentratieniveau in grondwater aan waarboven sprake is van een aantoonbare verontreiniging. In bijzondere gevallen kan in bodems door natuurlijke oorzaken de streefwaarde worden overschreden. Of hiervan sprake is, kan doorgaans alleen middels nader bodemonderzoek worden vastgesteld.
- De *interventiewaarde* (I) geeft het concentratieniveau in grond of grondwater aan, waarboven de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft, in ernstige mate kunnen zijn verminderd.

Er is sprake van een “*ernstig geval van bodemverontreiniging*” (volgens de Wet Bodembescherming) indien voor tenminste één stof de interventiewaarde wordt overschreden voor een volume in tenminste 25 m³ grond of in tenminste 100 m³ grondwater of wanneer sprake is van een actueel risico. In een geval van ernstige bodemverontreiniging is er in principe een *saneringsnoodzaak*¹.

Op basis van de resultaten van een verkennend of nulsituatie bodemonderzoek kan over de ruimtelijke schaal waarop een eventuele overschrijding van de interventiewaarde zich voordoet meestal nog geen betrouwbare uitspraak worden gedaan. Conclusies ten aanzien van een eventuele saneringsnoodzaak kunnen daarom doorgaans niet op basis van de resultaten van een verkennend of nulsituatie/BSB onderzoek worden getrokken.

Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient formeel plaats te vinden indien de *toetsingswaarde voor nader onderzoek* [$\frac{1}{2}(AW \text{ of } S+I)$]; gemiddelde van de som van de achtergrondwaarde of streefwaarde en de interventiewaarde] wordt overschreden. Een nader onderzoek wordt uitgevoerd, indien er een vermoeden bestaat van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

¹ Overigens kan ernstige bodemverontreiniging zich eveneens voordoen zonder dat interventiewaarden worden overschreden, bijvoorbeeld indien de verontreiniging zich zodanig verspreidt, dat daar schadelijke effecten door kunnen optreden. Ook in dergelijke gevallen is sprake van saneringsnoodzaak.

BIJLAGE 10 Kabels en leidingen

